SONY

3-234-037-**73**(1)

SONY

Portable MiniDisc Recorder MZ-N505

Portable MiniDisc Recorder

Operating Instructions GB

使用說明書 CT

사용 설명서 KR

WALKMAN is a trademark of Sony Corporation.

MZ-N505

© 2002 Sony Corporation

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

Do not install the appliance in a confined space, such as a bookcase or built-in cabinet.

To prevent fire, do not cover the ventilation of the apparatus with news papers, table cloths, curtains, etc. And don't place lighted candles on the apparatus.

To prevent fire or shock hazard, do not place objects filled with liquids, such as vases, on the apparatus.

Certain countries may regulate disposal of the battery used to power this product. Please consult with your local authority.

CAUTION — INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN

AVOID EXPOSURE TO BEAM

Information

IN NO EVENT SHALL SELLER BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY NATURE, OR LOSSES OR EXPENSES RESULTING FROM ANY DEFECTIVE PRODUCT OR THE USE OF ANY PRODUCT.

CE The CE mark is valid only for products marketed in the European Union.

- OpenMG and its logo are trademarks of Sony Corporation.
- US and foreign patents licenced from Dolby Laboratories.
- All other trademarks and registered trademarks are trademarks or registered trademarks of their respective holders.
- ™ and ® marks are omitted in this manual.

This operating instructions explains how to operate the portable MiniDisc recorder itself. For details on how to use the supplied software (OpenMG Jukebox), refer to the OpenMG Jukebox Operating Instructions.

Notice for users

On the supplied software

- Copyright laws prohibit reproducing the software or the manual accompanying it in whole or in part, or renting the software without the permission of the copyright holder.
- In no event will SONY be liable for any financial damage, or loss of profits, including claims made by third parties, arising out of the use of the software supplied with this recorder.
- In the event a problem occures with this software as a result of defective manufacturing, SONY will replace it. However, SONY bears no other responsibility.
- The software provided with this player cannot be used with equipment other than that which is so desgnated.
- Please note that, due to continued efforts to improve quality, the software specifications may be changed without notice.
- Operation of this player with software other than that provided is not covered by the warranty.
- Duplication of any or all of the contents of this software and instruction manual or lending of this software to third parties without the express permission of the copyright holder is strictly prohibited by copyright law.
- Sony cannot be held liable in any way for monetary losses, lost profits or claims from third parties arising from the use of this software.
- Should any manufacturing defects occur, Sony's responsibility shall be limited solely to replacing said defective merchandise.
- This software is approved for use only with the specified equipment.
- Sony reserves the right to change software specifications without prior notice.

Program © 2000 Sony Corporation

Documentation © 2002 Sony Corporation

Table of contents

Overview 8
Checking the supplied accessories 9

Looking at the controls 10

Getting started! 13

Recording an MD right away! (Synchro-recording) 16

Transferring songs from the computer to the MiniDisc (Check-out) 20

Playing an MD right away! 22

Various ways of recording 24
Note on digital and analog recording (Digital input and analog input) 24
Recording in analog (Analog Recording) 25
Long-time recording (MDLP) 26
When you do not want “LP:” added automatically at the beginning of a track 26
Recording tracks using the group function (Group Mode Recording) .27
To activate group mode (Group Mode Recording) 28
Recording a track into a new group 28
Recording a track into an existing group 29
Recording without overwriting existing material 29
Adding track marks automatically (Auto Time Stamp) 30
Adjusting the recording level manually (Manual Recording) 31
Checking the remaining recordable time 32

Various ways of playback 33
Using the group function (Group Mode) 33
Listening to tracks in a specific group (Group Mode Playback) ... 33
Selecting and playing groups (Group Skip Mode) 33
Changing play modes 34
Emphasizing bass (DIGITAL MEGA BASS) 35
Checking the remaining time or the playing position 36

Editing recorded tracks 38
Labeling/relabeling recordings 38
Labeling recordings 39
Relabeling recordings 40
Registering tracks or groups as a new group (Group Setting) 40
To release a group setting 41
Moving recorded tracks 42
Moving a track to a different group 43
Changing the order of a group on a disc (Group Move) 43
Adding a track mark 44
Erasing a track mark 45
Erasing tracks 46
To erase a track 46
To erase the whole disc 46
To erase a group 47

Other Operations 48
Protecting your hearing (AVLS) 48
Turning off the beep sound 48
Locking the controls (HOLD) 49

Power sources 50
Battery life 50

Additional information 51

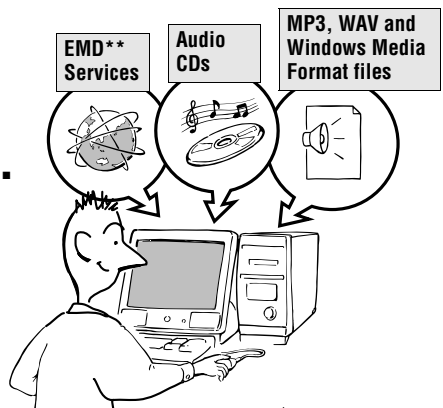
Precautions 51
System limitations 54
Troubleshooting 56
List of menus 59
Messages 64
Specifications 66
Explanations 67
Index 68

Overview

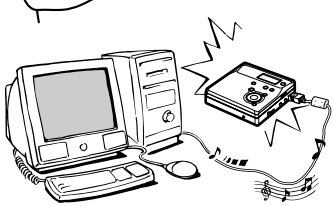
What you can do with your MD Walkman

You can easily transfer digital audio files from your computer to the MiniDisc using this product, and carry it anywhere to enjoy.

1 **Store digital audio files on your computer*.**



2 **Transfer the files to the MiniDisc Walkman.**



USB cable connection

3 **Listen to your MiniDisc Walkman.**

* "OpenMG", a copyright technology that conforms to the SDMI (Secure Digital Music Initiative) specifications, allows you to record or play digital music while protecting the copyright privileges of its holders.

** EMD is available only in certain areas of the world.

- The recorded music is limited to private use only. Use of the music beyond this limit requires permission of the copyright holders.
- Sony is not responsible for music files that are not saved on your computer due to unsuccessful recording from CD or music downloading.

Notes on use

The recording may not be completed properly or the recorded data may be lost if:

— you take the disc out of the recorder, disconnect the AC power adaptor from the recorder, or unplug the USB cable during reading or writing of data.

— the disc you used was subjected to static electricity or electrical noise.

Checking the supplied accessories

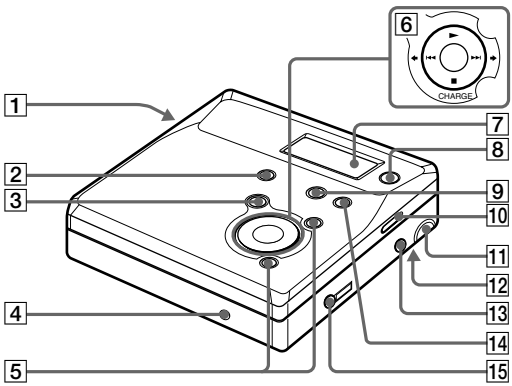
Supplied accessories

NC-WMAA Nickel Cadmium rechargeable battery (1)
AC power adaptor (1)
Headphones/earphones with a remote control (1)
Optical cable (1)
USB cable (1)
Battery carrying case (1)
Carrying case with a belt clip (European model only) (1)
CD-ROM (1)*

* Do not play a CD-ROM on an audio CD player.

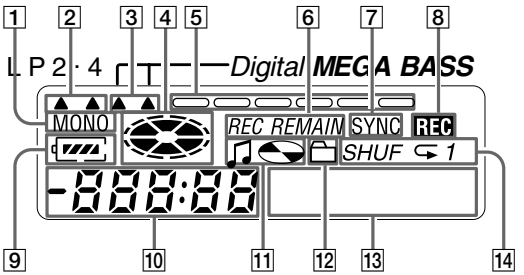
Looking at the controls

The recorder



1 OPEN button
2 END SEARCH button
3 ❚❚ (pause) button
4 DC IN 3V jack
5 VOL +/– button
The VOL + button has a tactile dot.
6 ► (play) button
The ► button has a tactile dot.
I◄◄ /►►I (search/AMS) button
■ (stop)/CHARGE button
7 Display window
8 GROUP/CANCEL button
9 T MARK/REC button
10 HOLD switch
11 USB connecting jack
12 Battery compartment
13 LINE IN (OPTICAL) jack
14 MENU/ENTER button
15 ∩ (headphones/earphones) jack

The display window of the recorder



1 MONO (monaural) indication

2 LP mode indication

3 Mega bass indication

4 Disc indication
Shows that the disc is rotating for recording, playing or editing an MD.

5 Level meter
Shows the volume of the MD being played or recorded.

6 REC REMAIN/REMAIN (remaining time/tracks) indication
Lights up along with the remaining time of the track, the remaining time of the MD, or the remaining number of tracks.

7 SYNC (synchro-recording) indication

8 REC indication
Lights up while recording. When flashing, the recorder is in record standby mode.

9 Battery indication
Shows approximate battery condition.

10 Time display

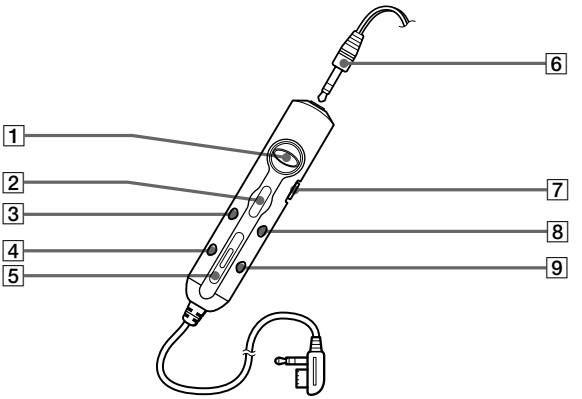
11 Disc name/track name indication
Lights up when labeling a disc or a track.

12 Group indication
Lights up when group mode is on.

13 Character information display
Displays the disc and track names, error messages, track numbers, etc.

14 Play mode indication
Shows play mode of the MD.

The headphones/earphones with a remote control



1 ⏮/⏭/▶ (search/AMS/play) • ▲/▼ button

2 ■ (stop) • ENTER button

3 ❚❚ (pause) • CAPS button

4 EDIT button

5 VOL +/– button

6 Headphones/earphones
Can be replaced with optional headphones/earphones.

7 HOLD switch
Slide to lock the controls of the remote control.

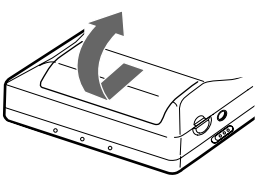
8 T MARK button

9 DELETE button

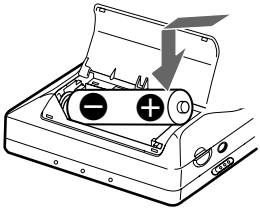
Getting started!

Charge the rechargeable battery before using. Even if the rechargeable battery is not charged, you can use the recorder as long as the AC power adaptor is connected.

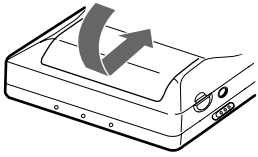
1 Insert the rechargeable battery.



Slide to open the battery compartment lid.



Insert the rechargeable battery minus end first.



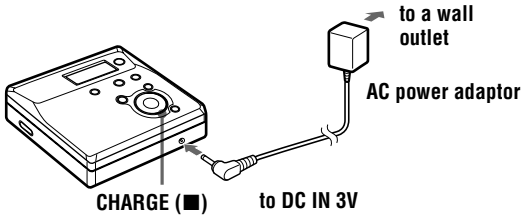
Close the lid.

Using the dry battery

Insert one LR6 (size AA) alkaline dry battery (not supplied) instead of the rechargeable battery.

continued

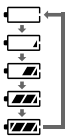
2 Charging the rechargeable battery.



① **Connect the AC power adaptor to DC IN 3V.**

② **Press CHARGE (■).**

"Charge" flashes, ▭ appears in the display, and charging starts. When charging is completed, the battery indication disappears.
Full charging of a completely discharged rechargeable battery takes about 3 hours.



③ **Disconnect the AC power adaptor.**

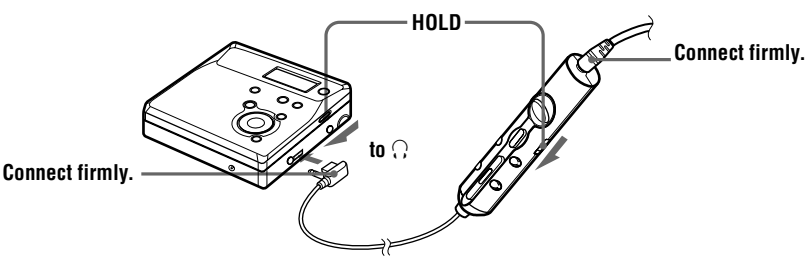
Note

The "Charging" indication in the display may not flash immediately after you press CHARGE (■) in step ②. The indication will, however, begin flashing after about 3 minutes and charging will begin.

3 Make connections and unlock the control.

① **Connect the headphones/earphones with the remote control to ∩.**

② **Slide HOLD in the opposite direction of the arrow (→) to unlock the controls.**



Notes

- Do not use the recorder to charge any other battery besides the supplied one or the one designated for it (NC-WMAA).
- Though the battery may become hot during the charging procedure, this poses no danger.
- Be sure to use the supplied AC power adaptor.
- If you are recharging the battery for the first time or after a long period of disuse, the battery may not charge up to its rated capacity. This is a normal characteristic. After you use and recharge the battery a few times, it will return to its normal charge capacity.
- When the battery life of a fully charged rechargeable battery becomes about half the normal life, replace it.
- If the recorder will not be used for a long period of time, disconnect the AC power adaptor from a wall outlet.
- If during operation the recorder stops with "LoBATT" in the display, charge the rechargeable battery. You may be able to operate the recorder for a while after "LoBATT" has appeared. However, if you operate the recorder until the rechargeable battery is completely discharged, you may not be able to recharge the rechargeable battery again. If this happens, remove the rechargeable battery from the recorder once, then reinsert it before charging.
- Please note the following points when charging the battery:
  —If you press ■/CHARGE immediately after charging has completed, charging will begin again. If this happens, press ■/CHARGE again to stop the charging operation since the battery is already fully charged.
  —Charging stops when you try to operate the recorder during charging.

Battery life

For details, refer to "Battery life" (page 50).

When recording

(Unit: approx.hours)

Batteries	SP Stereo	LP2 Stereo	LP4 Stereo
NC-WMAA Nickel Cadmium rechargeable battery	4	6	7.5
LR6 (SG) Sony alkaline dry battery	9	13	16

When playing

(Unit: approx.hours)

Batteries	SP Stereo	LP2 Stereo	LP4 Stereo
NC-WMAA Nickel Cadmium rechargeable battery	15	16	20
LR6 (SG) Sony alkaline dry battery	42	48	56

Recording an MD right away! (Synchro-recording)

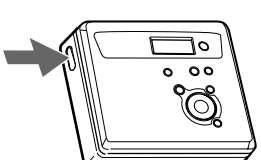
This section explains the basic procedure for making digital recordings using an optical cable connected to a CD player, Digital TV or other digital equipment. (For further information, see "System limitations" (page 54)) During synchro-recording, the recorder starts and stops recording in sync with the sound source. Track marks are added wherever they appear in the sound source. It is recommended to use the AC power adaptor when recording.

To record from an analog source such as a cassette deck or a radio → "Recording in analog (Analog Recording)" (page 25).
To record using group mode → "Recording tracks using the group function (Group Mode Recording)" (page 27).

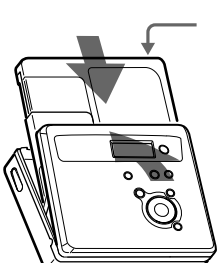
1 Insert an MD.

(Use a recordable MD for recording)

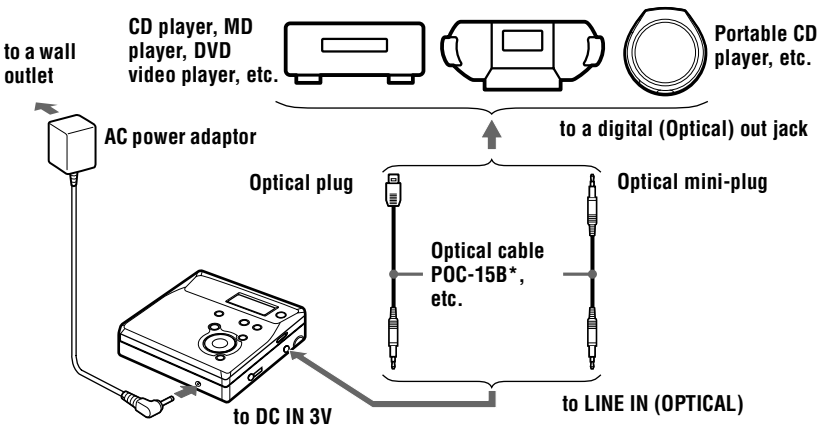
① Press OPEN to open the lid.



② Insert an MD with the label side facing front, and press the lid down to close.

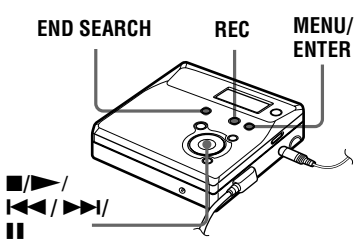


2 Make connections. (Insert the cables firmly and completely into the appropriate jacks)



* See "Optional accessories" (page 66)

3 Record an MD.



① **While the recorder is stopped, press MENU.**
Menu items appear in the display.

② **Press I◄◄ or ►►I repeatedly until "SYNC-R" flashes in the display, and then press ENTER.**

③ **Press I◄◄ or ►►I repeatedly until "ON" flashes in the display, and then press ENTER.**

④ **Press ► while pressing REC.**
The recorder pauses and stands by for recording.

⑤ **Play the source you want to record.**
The recorder starts recording automatically when it receives the playing sound.

To stop recording, press ■.

After you press ■ to stop, the recorder will automatically turn off in about 10 seconds (when using the dry battery or the rechargeable battery) or about 3 minutes (when using the AC power adaptor).

To cancel synchro-recording

Press I◄◄ or ►►I repeatedly until "OFF" flashes in the display in step ③, and then press ENTER.

Note

If you record on a previously recorded disc, the recorder is factory set to overwrite the entire contents of the disc. If you want the recording to start after the existing contents, do the procedure "Recording without overwriting existing material" (page 29) before doing step 3, "Record an MD." (page 17).

To	Press
Record from the end of the current contents[1)]	If "R-Posi" (the record-starting position setting) is set to "FrHere", press END SEARCH, and then press ► while pressing REC.[1)] If "R-Posi" is set to "Fr End", press ► while pressing REC.
Record over partway through the previous recording[1)]	►, I◄◄, or ►►I to find the start point of recording and press ■ to stop. Then press ► while pressing REC.
Pause	❚❚[2)]. Press ❚❚ again to resume recording.
Remove the MD	■ and open the lid.[3)] (The lid does not open while "Edit" is flashing in the display.)

[1)] If "R-Posi" is set to "Fr End", recording operations will always start from the end of the previously recorded material without pressing END SEARCH button (page 29).

[2)] A track mark is added at the point where you press ❚❚ again to resume recording while pausing; thus the remainder of the track will be counted as a new track.

[3)] If you open the lid while "R-Posi" is set to "FrHere", recording will begin from the top of the disc the next time you record. Check the point to start recording on the display.

If the recording does not start

- Make sure the recorder is not locked (page 14, 49).
- Make sure the MD is not record-protected (page 52).
- Premastered MDs cannot be recorded over.

About the DSP TYPE-R for ATRAC

"TYPE-R" is a high-level Sony specification used in the Digital Signal Processor (DSP), which is the heart of the MiniDisc sound. This technology gives the MiniDisc recorder twice the signal processing capability as previous MiniDisc Walkman models, producing a sound quality close to that of MiniDisc decks. This unit supports the "TYPE-R" function only during recording or playback in normal stereo (or monaural) mode. It does not support this function in MDLP mode, or during the checking out of audio data from the computer in normal stereo (or monaural) mode using OpenMG Jukebox.

Notes

- The pause function cannot be turned on or off manually during synchro-recording. Press ■ to stop recording.
- Do not change SYNC-R setting while recording. Recording may not be done properly.
- Even when there is no recorded sound on the sound source, there may be cases when recording does not pause automatically during synchro-recording due to the noise level emitted from the sound source.
- If a silent portion is encountered for approximately 2 seconds during synchro-recording from a sound source other than a CD or an MD, a new track mark is automatically added at the point where the silent portion ends.
- You cannot change the recording mode during recording.
- "Saving" or "Edit" flashes while data of the recording (the track's start and end points, etc.) is being recorded. Do not move the recorder or disconnect the power source while the indication is flashing in the display.
- The lid does not open until "Edit" disappears in the display.
- If the power supply is disrupted (i.e. the battery is removed or becomes exhausted or the AC power adaptor is disconnected) during a recording or editing operation, or while "Edit" appears in the display, then it will not be possible to open the lid until power is restored.
- You can make a digital recording only from an optical type output.
- When recording from a portable CD player, set the CD player to pause, and then do the recording procedure on the recorder.
- Note the following when recording from a portable CD player:
  —Some portable CD players may not be capable of digital out when the AC power adaptor is disconnected. If this is the case, connect the AC power adaptor to the portable CD player and use it on AC power as the power source.
  —On some portable CD players, optical output may not be possible when using an anti-skip function (e.g., ESP* or G-PROTECTION). If this is the case, turn off the anti-skip function.

* Electronic Shock Protection

- When there is no sound from the player for more than 3 seconds during synchro-recording, the recorder goes into the standby mode automatically. When the sound comes from the player again, the recorder resumes synchro-recording. If the recorder is kept in the standby mode for 5 minutes or longer, the recorder stops automatically.
- For longer recording, follow step 1 of "Long-time recording (MDLP)" (page 26) to select the recording mode, and then start the procedure of synchro-recording.
- LINE IN (OPTICAL) jack is for both digital and analog input. The recorder automatically recognizes the type of line cable and switches to digital or analog input.
- The recording level is adjusted automatically. To adjust the level manually, see "Adjusting the recording level manually (Manual Recording)" (page 31).
- You can monitor the sound during recording. Connect the headphones/earphones with remote control to ∩ and adjust the volume by pressing VOL +/–. This does not affect the recording level.

Transferring songs from the computer to the MiniDisc (Check-out)

1 Install the supplied OpenMG Jukebox software onto your computer.

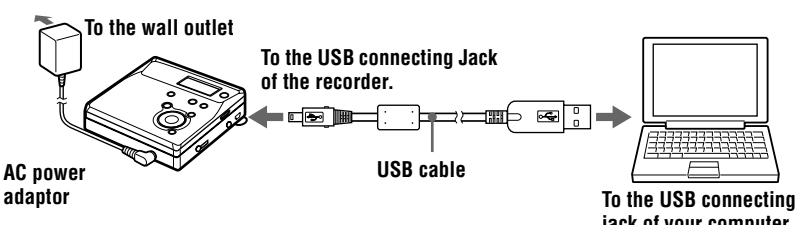
For details, refer to the OpenMG Jukebox Operating Instructions.

Note

When you connect the recorder to your computer for the first time, make sure to install the "OpenMG Jukebox software" and "Net MD driver" from the supplied CD-ROM. If OpenMG Jukebox has already been installed, you should install the driver for the Net MD before connecting the recorder to your computer. If you connect the recorder to the computer without first installing the Net MD driver, the recorder will not operate properly.

2 Make connections.

For details, refer to the OpenMG Jukebox Operating Instructions.



① **Insert a disc into the recorder.**

② **Insert the charged rechargeable battery into the recorder.**

③ **Connect the AC power adaptor to the recorder.**

④ **Open the USB connecting jack cover, and then connect the recorder to your computer with the supplied dedicated USB cable.**

Notes

- Make sure to connect the AC power adaptor to the recorder and the AC power adaptor to a wall outlet.
- This recorder supports USB 2.0 Full speed (previously USB 1.1).
- Use of this recorder with a USB hub or a USB extension cable is not guaranteed. Make sure to use the USB cable for connection.
- Connect only one MD recorder to your computer. If more than one recorder is connected, normal operation is not guaranteed.

3 Record audio data to the OpenMG Jukebox.

For details, refer to the OpenMG Jukebox Operating Instructions.

The display window on the recorder appears as shown below when the recorder is connected to your computer.

4 Transfer the music file to the recorder (Check-out).

For details, refer to the OpenMG Jukebox Operating Instructions.

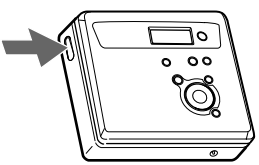
Notes

- Only the VOL +/– buttons on the recorder and the VOL +/– control on the remote control can be used when the recorder is connected to your computer.
- Make sure not to vibrate the recorder, bump the recorder, or disconnect the AC power adaptor or the USB cable while checking out a track, as this may cause the data recorded up to that point to be lost.
- While the recorder is connected to your computer, the lid will not open during editing operations.

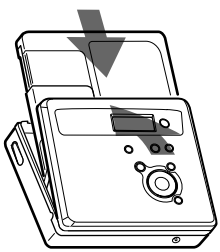
Playing an MD right away!

1 Insert an MD.

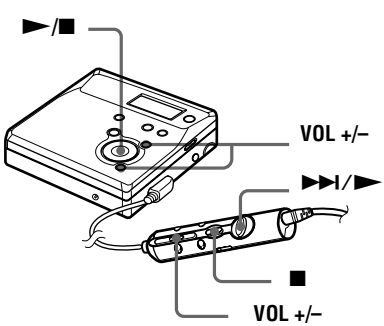
① **Press OPEN to open the lid.**



② **Insert an MD with the label side facing front, and press the lid down to close.**



2 Play an MD.



① **Press ► (flip the lever towards ►►I/►).**

A short beep sounds in the headphones/earphones.

② **Press VOL +/– to adjust the volume.**

The volume will be shown in the display.

To stop play, press ■.

A long beep sounds in the headphones/earphones.

After you press ■ on the recorder or press ■ on the remote control to stop, the recorder will automatically turn off in about 10 seconds (when using the dry battery or the rechargeable battery) or about 3 minutes (when using AC power adaptor).

Playback starts from the point you last stopped playing. To start playback from the beginning of the first track, press and hold ► for 2 seconds or more on the recorder, or flip and hold the lever towards ►►I/► for 2 seconds or more on the remote control.

To	Operation on the recorder	Operation on the remote control
Find the beginning of the current track or a previous track[1)]	Press ⏮. Press ⏮ repeatedly until the beginning of the desired track.	Flip the lever towards ⏮. Flip the lever towards ⏮ repeatedly until the beginning of the desired track.
Find the beginning of the next track[2)]	Press ⏭ once.	Flip the lever towards ⏭/►.
Go backwards while playing	Press and hold ⏮.	Flip and hold the lever towards ⏮.
Go forward while playing	Press and hold ⏭.	Flip and hold the lever towards ⏭/►.
Pause	Press ❚❚. Press ❚❚ again to resume play.	Press ❚❚. Press ❚❚ again to resume play.
Remove the MD	Press ■, and open the lid.[3)]	Press ■, and open the lid.

[1)] If you press ⏮ twice continuously while playing the first track of the disc, the recorder goes to the beginning of the last track on the disc.
[2)] If you press ⏭ during the last track of the disc, the recorder goes to the beginning of the first track on the disc.
[3)] Once you open the lid, the point to start play will change to the beginning of the first track.

If the play does not start

Make sure the recorder is not locked (page 14, 49).

Suppressing the skips of the sound (G-PROTECTION)

The G-PROTECTION function was developed to provide a higher level of shock resistance than that of existing players.

Note

The playback sound may skip if:
- the recorder receives stronger continuous shock.
- a dirty or scratched MiniDisc is played.

- The playback mode will switch automatically (stereo, LP2 stereo, LP4 stereo, or monaural).
- To play only the tracks in a certain group, see "Using the group function (Group Mode)" (page 33).

Note on digital and analog recording (Digital input and analog input)

The input jack of this recorder works as both digital and analog input jacks. Connect the recorder to a CD player or a cassette recorder using either digital (optical) input or analog (line) input. To record, see "Recording an MD right away! (Synchro-recording)" (page 16) to record using digital (optical) input, and "Recording in analog (Analog Recording)" (page 25) to record using analog (line) input.

Difference between digital (optical) and analog (line) inputs

Difference	Digital (optical) input	Analog (line) input
Connectable source	Equipment with a digital (optical) output jack (CD player, DVD player, etc.)	Equipment with an analog (line) output jack (Casette deck, radio, record player, etc.)
Usable cord	Optical cable (with an optical or an optical-mini plug) (page 17)	Line cable (with 2 phono plugs or a stereo-mini plug) (page 25)
Signal from the source	Digital	Analog Even when a digital source (such as a CD) is connected, the signal sent to the recorder is analog.
Track marks[1)]	Marked (copied) automatically • at the same positions as the source (when the sound source is a CD or an MD). • after more than 2 seconds of blank (page 67) or low-level segment (with a sound source other than a CD or an MD). • when the recorder is paused (3 seconds of no sound is encountered while synchro-recording)	Marked automatically • after more than 2 seconds of blank (page 67) or low-level segment. • when the recorder is paused while recording.
Recorded sound level	Same as the source. Can also be adjusted manually (Digital REC level control) ("Adjusting the recording level manually (Manual Recording)", page 31).	Adjusted automatically. Can also be adjusted manually ("Adjusting the recording level manually (Manual Recording)", page 31).

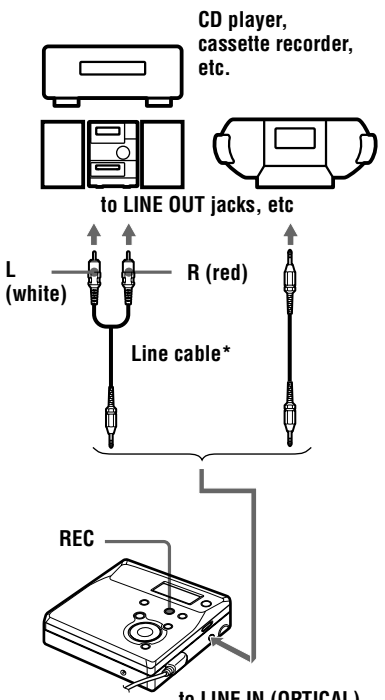
[1)] You can erase unnecessary marks after recording. ("Erasing a track mark", page 45).

Note

Track marks may be copied incorrectly:
- when you record from some CD players or multi disc players using digital (optical) input.
- when the source is in shuffle or program play mode while recording using digital (optical) input. In this case, play the source in normal play mode.
- when programs with audio that is digitally broadcast (e.g., digital TV) are recorded through the digital (optical) input.

Recording in analog (Analog Recording)

The sound will be input from the connected equipment as an analog signal, but recorded digitally to the disc.
To connect to a sound source, an optional line cable is required. When connecting the cable, make sure to insert the connectors firmly.



* Use the connecting cords without an attenuator. To connect to a portable CD player with a stereo mini-jack, use the RK-G136 connecting cord. For more information on connecting cords, see (“Optional accessories”, page 66).

1 Press ► while pressing REC.
REC indication lights up in the display and recording starts.

2 Play the source you want to record.
For other recording operations, see “Recording an MD right away! (Synchro-recording)” (page 16).

LINE IN (OPTICAL) jack is for both digital and analog input.
The recorder automatically recognizes the type of line cable and switches to digital or analog input.

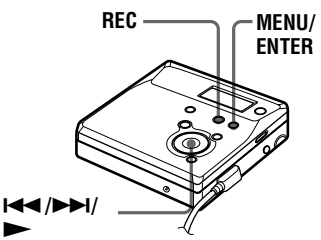
Note

If you temporarily stop a recording operation by pressing ❚❚, a track mark will be added at that point when you press ❚❚ again to resume recording. The recording continues from a new track.

Long-time recording (MDLP)

Select each recording mode according to the recording time that you want. Stereo recording is possible at 2 times (LP2) or 4 times (LP4) the normal (stereo) recording time. Monaural recording at 2 times normal recording time is also possible.

MDs recorded in monaural, LP2, or LP4 mode can be played back only on MD players or recorders with monaural, LP2, or LP4 playback mode.



1 While the recorder is stopped, press MENU.

2 Press I◄◄ or ►►I repeatedly until "R-MODE" flashes in the display, and then press ENTER.

3 Press I◄◄ or ►►I repeatedly to select the desired recording mode, and then press ENTER.

Each time you press I◄◄ or ►►I, the display changes as follows:

Recording mode[1)]	Display	Recording time[3)]
SP Stereo	SP	Approx. 80 min.
LP2 stereo	LP2	Approx. 160 min.
LP4 stereo	LP4	Approx. 320 min.
Monaural[2)]	MONO	Approx. 160 min.

[1)] For better sound quality, record in normal stereo (SP) or LP2 stereo mode.
[2)] If you record a stereo source in monaural, the sound from left and right will be mixed.
[3)] When using an 80-minute recordable MD

4 Press ► while pressing REC.

5 Play the sound source.

To stop recording, press ■.

The recorder remains at the previous setting of the recording mode when you record the next time.

When you do not want "LP:" added automatically at the beginning of a track

When "LP:" is added to the beginning of a track, "LP:" is displayed whenever an attempt is made to play or edit the disc on a unit that does not support MDLP mode. This display lets you know that playback or editing of the track is not possible on the machine being used. The recorder is factory set to add "LP:" at the start of each track.

1 While the recorder is stopped, press MENU.

2 Press I◄◄ or ►►I repeatedly until "OPTION" flashes in the display, and then press ENTER.

3 Press I◄◄ or ►►I repeatedly until "LPStmp" flashes in the display, and then press ENTER.

4 Press ⏮ or ⏭ repeatedly until "OFF" flashes in the display, and then press ENTER.

If you want "LP:" added, select "ON" in this step, and then press ENTER.

Note

"LP:" is added to tracks checked-out in LP stereo from your computer regardless of the "LP Stamp" setting. If you want to delete "LP:", do the procedure "Relabeling recordings" (page 40)

- Audio components that support the LP2 stereo or LP4 stereo modes are indicated by the MDLP or MDLP logo marks.
- If you set the recorder so that "LP:" is not added at the beginning of the track, you will be able to enter longer track names by using the full length of the text string "Relabeling recordings" (page 40).
- You can achieve high sound quality and rich tones when recording in SP stereo (or monaural) thanks to the newly developed DSP TYPE-R for ATRAC (Adaptive TRansform Acoustic Coding) (page 18).

Notes

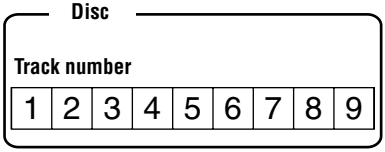
- It is recommended that you use the AC power adaptor for long recordings.
- During monaural recording of a stereo sound source connected through the digital (optical) input jack, you can still monitor the recorded sound in stereo by using headphones or earphones connected to the ∩ jack.
- Sound recorded through digital (optical) input can be monitored in stereo through headphones/earphones, etc.
- When you record in LP4 mode, momentary noise may be produced on very rare occasions with certain sound sources. This is because of the special digital audio compression technology that enables a recording time of 4 times longer than normal. If noise is produced, it is recommended that you record in normal stereo or LP2 mode to obtain better sound quality.

Recording tracks using the group function (Group Mode Recording)

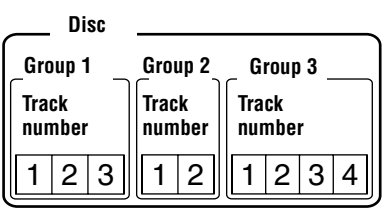
What is the group function (Group Mode)?

It is a function that allows you to separate tracks on a disc into different groups for playback, recording and editing.

When group mode is OFF.



When group mode is ON.



It is convenient for managing multiple CD albums recorded in MDLP (LP2 stereo/ LP4 stereo) mode onto a single MD. You can create a maximum of 99 groups on a disc.

How is group information recorded?

When recording in group mode, the group information is written to the disc name recording area.
This information consists of text strings that are written as shown in the following example.

Disc name recording area

Example

0;Favorites//1-5;Rock//6-9;Pops//

① ② ③

① Disc name: "Favorites"

② Group name for tracks 1 to 5: "Rock"

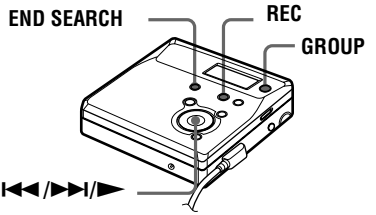
③ Group name for tracks 6 to 9: "Pops"

Therefore, the above character string is displayed in its entirety as the disc name if you load an MD recorded in group mode into a system that does not support group mode, or if you try to edit the contents of a disc on this recorder with group mode turned off.

It is possible to change the character string by doing "Relabeling recordings" procedure in the "Labeling/relabeling recordings" (page 38). Note that if you rewrite this character string by mistake, you may be unable to use the group function of that MD.

Notes

- The group function setting is stored even if you eject the MD or turn off the recorder.
- In group mode, the recorder treats all tracks without group settings as belonging to the last group on the disc. The last group is indicated in the display window on the recorder as "GP --". Within a group, the tracks appear in their order on the disc, not their order within the group.



To activate group mode (Group Mode Recording)

To record tracks in group mode, you must first turn group mode on before the start of recording.

1 Press GROUP for 2 seconds or more. " 🗀 " and "GP ON" light up and group mode turns on.

To cancel group mode, press GROUP for 2 seconds or more again.

Recording a track into a new group

- This function can be operated on the recorder only.
- Turn group mode on.

1 Press END SEARCH while the recorder is stopped.

2 Press ► while pressing REC.

3 Play the source sound.

To stop recording

Press ■. The material that was recorded up until ■ was pressed is entered as a new group.

Recording a track into an existing group

- This function can be operated on the recorder only.
- Turn group mode on.
- Insert a disc with group settings.

1 Press GROUP.

" 🗀 " flashes in the display and you can select a group directly (Group Skip Mode) (page 33).

2 Within 5 seconds, press ⏮ or ⏭ repeatedly until the group you want the track to belong to appears.

3 Press ● while pressing REC.

4 Play the source sound.

Newly recorded track is added after the current contents.

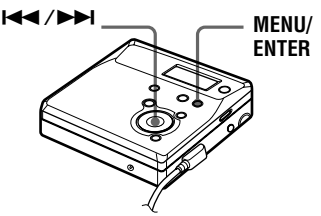
Notes

- Even if "R-Posi" is set to "FrHere", newly recorded tracks are inserted after the existing tracks in the specified group without recording over the current contents.
- Group skip mode turns off automatically in step 2 if nothing is done within 5 seconds. To continue the procedure, do step 1 again.

💡
To add a track that is playing to a group, stop playing the track first, and then do the procedure from step 3.

Recording without overwriting existing material

If you wish to avoid overwriting the current contents of an MD, do the following procedure. All new material will then be recorded from the end of the current contents. The recorder is factory set to record over existing material



1 While the recorder is stopped, press MENU.

2 Press ⏮ or ⏭ until "OPTION" flashes in the display, and then press ENTER.

3 Press ⏮ or ⏭ repeatedly until "R-Posi" flashes in the display, and then press ENTER.

4 Press ⏮ or ⏭ repeatedly until "Fr End" flashes in the display, and then press ENTER.

To start recording from the current point

Select "FrHere" in step 4.

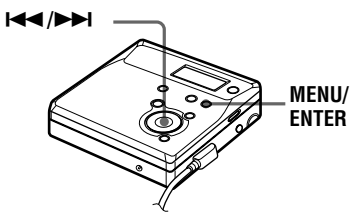
💡
To temporarily record without recording over the current contents, press END SEARCH before the start of recording. The recording will begin after the last track, even if "R-Posi" is set to "FrHere" (factory setting). The remaining recordable time on the disc will appear in the display when you press END SEARCH.

Notes

- The setting will remain even after the power is turned off.
- If you start recording while the recorder is in play-pause mode, the recording will begin from the point at which it is paused even when the "R-Posi" is set to "Fr End".

Adding track marks automatically (Auto Time Stamp)

Use this feature to add track marks automatically at specified intervals when recording through the analog input connector.



1 While the recorder is recording or in recording pause, press MENU.

2 Press ⏮ or ⏭ repeatedly until "TimeMk" flashes in the display, and then press ENTER.

3 Press ⏮ or ⏭ repeatedly until the desired time interval flashes in the display, and then press ENTER.

Select one of the following intervals:

Display	Time
OFF	—
5 min	Approx. 5 min.
10 min	Approx. 10 min.
15 min	Approx. 15 min.

To cancel Auto Time Stamp

Select "OFF", and then press ENTER in step 3, or stop recording.

Using Auto Time Stamp to add track marks while recording

When the elapsed recording time exceeds the time interval for Auto Time Stamp:

The recorder adds track marks at the point you set the time interval and from that point the recorder adds a track mark whenever the time interval has elapsed.

Example: Eight minutes of recording has been completed when the Auto Time Stamp time interval is set to 5 minutes. A track mark will be added at the 8-minute point (after the start of recording) and after each 5-minute interval thereafter.

When the time interval set for Auto Time Stamp exceeds the elapsed recording time:

The recorder adds a track mark when the set Auto Time Stamp time interval has elapsed.

Example: Three minutes of recording has been completed when the Auto Time Stamp time interval is set to 5 minutes. A track mark will be added at the 5-minute point (after the start of recording) and after each 5-minute interval thereafter.

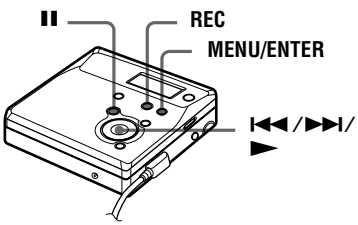
"T" appears before the track display on the recorder for track marks added by Auto Time Stamp.

Notes

- Automatic track marking by Auto Time Stamp starts when you add a normal track mark to the disc (i.e., by pressing T MARK or ⏸, etc.).
- The setting will be lost when the recording stopped.

Adjusting the recording level manually (Manual Recording)

When you record, the sound level is adjusted automatically. If necessary, you can set the recording level manually during both analog and digital recording. This function can be set with the recorder only.



1 Press REC while pressing II.
The recorder stands by for recording.

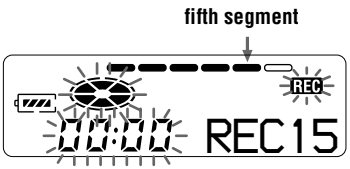
2 Press MENU.

3 Press ⏮ or ⏭ repeatedly until "RecVol" flashes in the display, and then press ENTER.

4 Press ⏮ or ⏭ repeatedly until "Manual" flashes in the display, and then press ENTER.

5 Play the source.

6 While observing the level meter in the display, adjust the recording level by pressing ⏮ or ⏭.
Set the level so that the maximum input lights up the fifth segment on the level meter. If the sixth segment lights up, lower the level by pressing ⏮.



Recording does not start in this step. If your source is an externally connected component, be sure to cue the source to the beginning of the material to be recorded before you start playback.

7 Press II again to start recording.

To switch back to automatic level control

Select "Auto" in step 4.

Notes

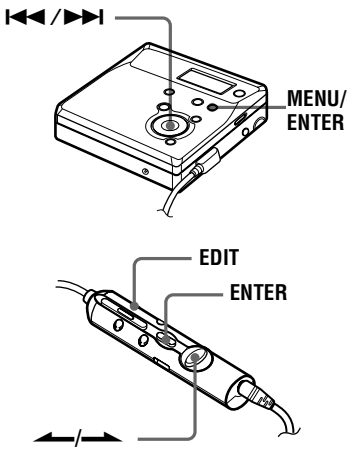
- If you press ■ during recording operation, the recorder will revert to automatic recording level adjustment mode the next time you start a recording operation.
- To set the recording level manually during synchro-recording, do the procedure below.

1 Select "OFF" in step 3 of "Record an MD." (page 17).
2 Do steps 1 to 6 of manual recording procedure (page 31). Then do steps 2 and 3, and select "ON" in the synchro-recording procedure (page 17).
Recording starts automatically whenever the source sound is played.

- You cannot switch from "Auto" to "Manual" (or vice-versa) during recording.

Checking the remaining recordable time

You can check the remaining time, track number, etc. when recording or during stop. Group-related items appear only when a track with group settings is played and then stopped.
When you operate the recorder with the supplied remote control, use the buttons and controls shown in parentheses.

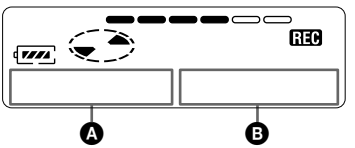


1 While the recorder is recording or stopped, press MENU (EDIT for 2 seconds or more), press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards ◀ or ▶) repeatedly until "DISP" flashes in the display, and then press ENTER (ENTER) again.

2 Press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards ◀ or ▶) repeatedly until the information you want flashes in the display.

Each time you press ⏭ (flip the lever towards ▶), the display changes as follows:

Display window on the recorder



On B

LapTim
The elapsed time of the current track.
↓
RecRem
The remaining recordable time.
↓
GP Rem
The remaining time after the current track in a group.
↓
AllRem
The remaining time after the current location.

Note

Items may not be selectable depending on group mode's on/off status or the recorder's operating status.

3 Press ENTER (ENTER).

The information selected in step 2 appears in A and B.
A — the information selected in step 2.
B — track number, track name, group name, or disc name.

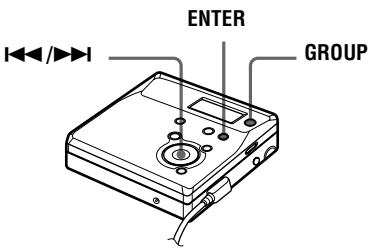
Note

Items may appear differently depending on group mode's on/off status, the recorder's operating status, or the recorder settings.

If you want to check the playing position or track name while playing, see page 36.

Using the group function (Group Mode)

The recorder can operate various playback with a disc which has group setting. For more information on group mode, see "Recording tracks using the group function (Group Mode Recording)" (page 27)
This function can be set with the recorder only.



Listening to tracks in a specific group (Group Mode Playback)

• Insert a disc with group settings.

1 Start playback.

2 Press GROUP for 2 seconds or more.
" 🗀 " and "GP ON" light up in the display and the group mode turns on. Playback stops at the end of the last track in the selected group.
For details on selecting another group, see "Selecting and playing groups (Group Skip Mode)" (page 33).

💡
• You can also change play mode (repeat play, or shuffle play) in the selected group. After the procedures here, follow the steps of "Changing play modes" (page 34).
• In group mode, pressing ⏭ on the recorder (or ➖ on the remote control) during the last track of the group moves playback to the first track of the group, and pressing ⏮ (or ➕ on the remote control) twice continuously on the recorder or the remote control during the first track of the group moves playback to the last track of the group.

To turn off the group function

Press GROUP for 2 seconds or more again.

Note

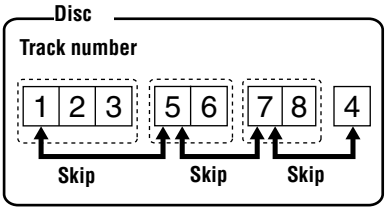
In group mode, the recorder treats all tracks without group settings as belonging to the last group on the disc. The last group is indicated in the display window on the recorder as "GP --". Within a group, the tracks appear in their order on the disc, not their order within the group.

Selecting and playing groups (Group Skip Mode)

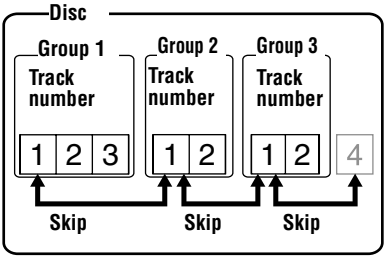
Operations are possible regardless of whether group mode is on or off. However, playback on the recorder will differ, depending on whether group mode is on or off.

• **When group mode is on:**
Playback starts from the first track of the selected group and ends with the last track in the group.
• **When group mode is off:**
Playback starts from the first track of the selected group and ends with the last track in the disc.

When group mode is off:



When group mode is on:



• Insert a disc with group settings.

1 Press GROUP.
"🗀" flashes in the display and groups become selectable.

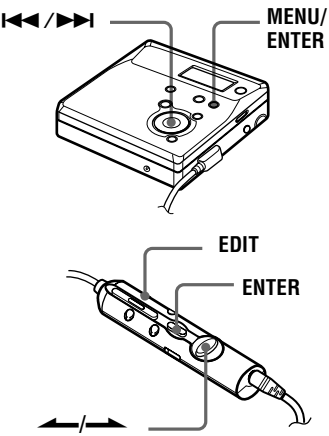
2 Within 5 seconds, press ⏮ or ⏭ repeatedly to select your desired group, and then press ENTER.
The recorder starts playing from the first track in the group.

Note

If no operation is performed within 5 seconds after step 1, group skip mode will be canceled and you will not be able to perform step 2 thereafter. To continue with step 1 at this point, repeat from the beginning of the procedure.

Changing play modes

You can select from various play modes such as repeat play (AllRep), single repeat (1 Rep), and shuffle repeat (Shuf.R).

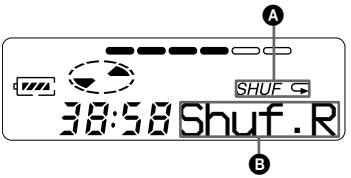


1 While the recorder is playing, press MENU (EDIT for 2 seconds or more).

2 Press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards – or →) repeatedly until "P-MODE" flashes in the display, and then press ENTER (ENTER) again.

3 Press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards – or →) repeatedly to select play mode, and then press ENTER (ENTER).

Display window on the recorder



When you press ▶▶| (flip the lever towards ➡), B changes.
When you press ENTER, A appears.

On B/A
Normal/(none)
All the tracks are played once.

↓

AllRep/↻
All the tracks are played repeatedly.

↓

1 Rep/↻ *1*
A single track is played repeatedly.

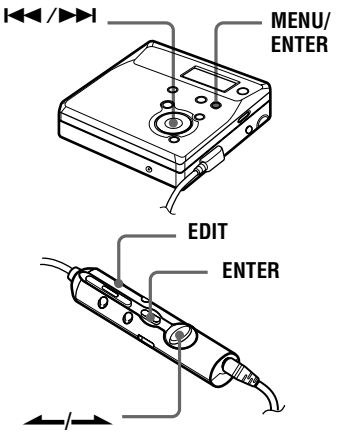
↓

Shuf.R/*Shuf* ↻
After the currently selected track finishes playing, the remaining tracks are played repeatedly in random order.

You can specify the play mode for a selected group when group mode is on. To activate group mode, see "Selecting and playing groups (Group Skip Mode)" (page 33).

Emphasizing bass (DIGITAL MEGA BASS)

The Mega Bass function intensifies low frequency sound for richer quality audio reproduction. It affects only the sound from the headphones/earphones.

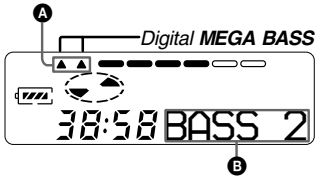


1 Press MENU (EDIT for 2 seconds or more), press |◀◀ or ▶▶| (flip the lever towards ⬅ or ➡) repeatedly until "BASS" flashes in the display, and then press ENTER (ENTER) again.

2 Press |◀◀ or ▶▶| (flip the lever towards ⬅ or ➡) to select the item, and then press ENTER (ENTER).

Each time you press ▶▶| (flip the lever towards ➡), A and B change as follows:

Display window



On ❸/❹

OFF/(none)
Normal play

↓

BASS 1/ ▲
Mega Bass (moderate effect)

↓

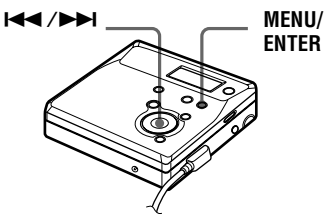
BASS 2/ ▲▲
Mega Bass (strong effect)

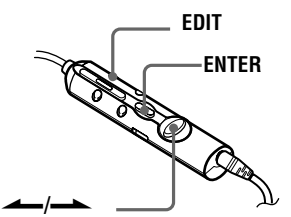
Notes

- If the sound becomes distorted when emphasizing bass, turn down the volume.
- The Mega Bass function does not affect the sound that is being recorded.

Checking the remaining time or the playing position

You can check the track name, disc name, etc. during playback. Group-related items appear only when a track with group settings is played.



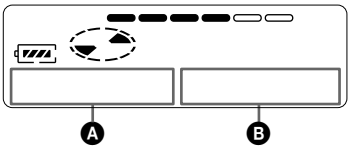


1 While the recorder is playing, press MENU (EDIT for 2 seconds or more), press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards ◀ or ▶) repeatedly until "DISP" flashes in the display, and then press ENTER (ENTER) again.

2 Press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards ◀ or ▶) repeatedly until the information you want flashes in the display.

Each time you press ⏭ (flip the lever towards ▶), the display changes as follows:

Display window on the recorder



On B

LapTim
The elapsed time of the current track.

↓

1 Rem
The remaining time of the current track.

↓

GP Rem
The remaining time after the current location in the group.

↓

AllRem
The remaining time after the current location.

3 Press ENTER (ENTER).

The display changes as follows:
The information selected in step 2 appears in A and B.
A — the information selected in step 2.
B — track number, track name, group name, or disc name.

Note

Items may appear differently or may not be selectable, depending on the group mode's on/off status or the recorder's operating status.

If you want to check the remaining time or the recording position while recording or in stop mode, see page 32.

You can edit your recordings by adding/erasing track marks or labeling tracks and MDs. Premastered MDs cannot be edited.

Notes on editing

- You cannot edit tracks on an MD that is record-protected. Before editing tracks, close the tab on the side of the MD (page 52).
- If you perform an editing operation while playing, be sure not to turn the power off until "Edit" disappears in the display.
- Do not move the recorder while "Edit"* is flashing in the display.
- The lid will not open until "Edit" disappears in the display after editing.
- When group mode is on, editing can be performed only for the tracks registered into the selected group.

When you operate the recorder with the supplied remote control, use the buttons and controls shown in parentheses.

Labeling/relabeling recordings

You can name tracks, groups and discs using the recorder's character palette.

Available characters

- Capital and small letters of the English alphabet
- Numbers 0 to 9
- ! " # $ % & ( ) * . ; < = > ? @ _ ` + – ' , / : _ (space)

Numbers of characters you can input

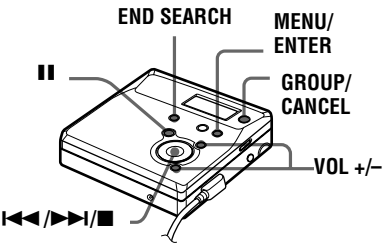
Track, group, or disc name: Approx. 200 each

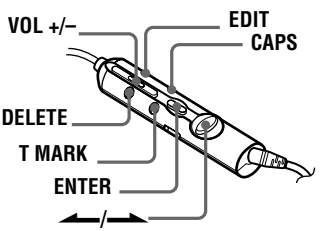
Numbers of characters you can input in a disc

Numbers/marks: Approx. 1,700

Notes

- "FULL" appears when you try to enter more than 1,700 characters on a disc. Enter a shorter name for the track, group, or disc, or set the "LPStmp" setting to "OFF" when recording in MDLP mode so that "LP:" is not be added at the beginning of the track name (page 26).
- When labeling a disc which has been recorded using the group function, make sure group mode is on in order to prevent the group management information from being overwritten by mistake.
- If you enter the symbol "//" between the characters in disc names such as "abc//def", you may be unable to use the group function.





Labeling recordings

1 Insert a disc and do the following operations:

To label a track

Start playing or recording a track you want to label, and label the track while playing or recording operations.

To label a group

Turn group mode on (page 28) and start playing or recording a track within the group you want to label, and label the group while playing or recording operations.

To label a disc

If a disc is already recorded, follow the procedures from step 2 while the recorder is stopped. If a disc is new, start recording and label a disc while recording.

If you label a disc with group settings, turn group mode on (page 28).

2 Press MENU (EDIT for 2 seconds or more).

3 Press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards ◀ or ▶) repeatedly until "EDIT" flashes in the display, and then press ENTER (ENTER).

4 Press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards ◀ or ▶) repeatedly until the following item appears in the display, and then press ENTER.

When labeling a track

"T: Name"

When labeling a group

"G: Name"

When labeling a disc

"D: Name"

The cursor flashes and the track, group, or disc is ready to be labeled. The disc is ready to be labeled.

5 Press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards ◀ or ▶) repeatedly to select a letter and press ENTER (ENTER).

The selected letter stops flashing and the cursor moves to the next input position.

The buttons used for character input and their functions are listed below:

Functions	Operations
To select a character	Press ⏮ or ⏭ (◀ or ▶).
To enter a letter	Press ENTER (ENTER).
To enter a name	Press ENTER (ENTER) for 2 second or more.
To insert a blank space to type in a new letter	Press VOL + (EDIT) and END SEARCH at the same time.
To delete a letter and move back all following letters to the left	Press VOL – (DELETE) and END SEARCH at the same time.
To cancel labeling	Press CANCEL (T MARK).

6 Repeat step 5 and enter all characters of the label name.

7 Press ENTER (ENTER) for 2 seconds or more.

The track or disc is labeled.

To cancel labeling,

Press CANCEL (T MARK) in step 6.

Notes

- When the recording is stopped while labeling a track, a group, or a disc during recording, or when the recording moves on to the next track while labeling a track, the input at that point is entered automatically.
- "LP:" is automatically added at the beginning of the track name for tracks recorded in MDLP mode (page 26).

• You cannot label or relabel the premastered disc or blank disc.

Relabeling recordings

1 Insert a disc and do the following operations:

To relabel a track

Start playing a track you want to relabel, and change a track name during playback operation.

To relabel a group

Turn group mode on (page 28) and start playing or recording a track within the group you want to relabel, and change the group name while playing or recording operations.

To relabel a disc

If the disc is already recorded, follow the procedures from step 2 while the recorder is stopped.

If you relabel a disc with group settings, turn group mode on (page 28).

2 Follow steps 2 to 4 of "Labeling recordings" (page 39) to display a track, group, or disc name.

3 Follow steps 5 to 7 of "Labeling recordings" (page 39), and then keep pressing ENTER (ENTER) for 2 seconds or more.

Notes

- You cannot relabel premastered MDs.
- The recorder is able to display, but cannot label using Japanese "Katakana" characters.
- The recorder cannot rewrite a disc or track name of more than 200 letters that was created by another device.

To cancel labeling

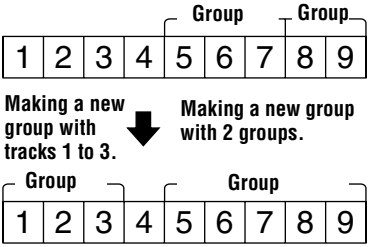
Press CANCEL (T MARK).

Registering tracks or groups as a new group (Group Setting)

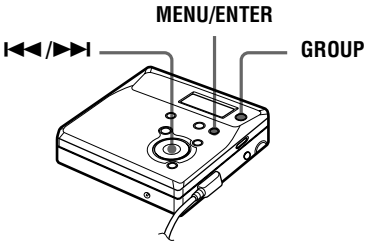
Do the following procedure to register tracks or groups as a new group. The tracks or groups must, however, be sequential. If the desired tracks or groups are not consecutive, you must move them to make them consecutive before you can register them ("Moving recorded tracks", page 42). The operation of this function depends on whether group mode is on or off.

- When group mode is ON: Several groups are registered as one group.
- When group mode is OFF: Several tracks are registered as one group.

The following section explains the operation when group mode is on.



- Registration of non-consecutive tracks is not possible (for example, track 3 cannot be registered into a group with track 5 to 7).
- Tracks always appear according to their order on the disc, not their order within the group (even when group mode is on)
- This function can be operated on the recorder only.
- Insert a disc.



1 While the recorder is stopped, press MENU.

2 Press ⏮ or ⏭ repeatedly until "EDIT" flashes in the display, and then press ENTER.

3 Press ⏮ or ⏭ repeatedly until "G:Set" flashes in the display, and then press ENTER.

The track number of the first track ("STR") appears in the display.

4 Press ⏮ or ⏭ repeatedly until the number or name of the desired first track flashes in the display, and then press ENTER.

This selects the first track of the new group.
Even when group mode is on, track numbers appear according to their order on the disc, not their order within the group.

5 Press ⏮ or ⏭ repeatedly until the number or name of the desired last track flashes in the display, and then press ENTER.

The track number of the last track in the group ("END") appears in the display.
This selects the last track of the new group.

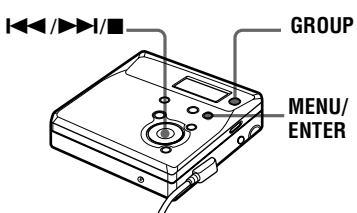
6 Follow steps 3 to 7 of "Labeling recordings" (page 39) to label a group.

Notes

- In step 4, the first track must either be the first track of an existing group or a track that does not belong to a group.
- When selecting the last track in step 5, make sure the track comes after the one selected in step 4. The last track must either be the last track of an existing group or a track that does not belong to a group.

To release a group setting

- Insert a disc with group settings.



1 Press GROUP for 2 seconds or more to turn on group mode.

2 Select a group that you want to release and check the contents (see "Selecting and playing groups (Group Skip Mode)" (page 33)).

3 Press ■.

continued

4 Press MENU.

5 Press ⏮ or ⏭ repeatedly until "EDIT" flashes in the display, and then press ENTER.

6 Press ⏮ or ⏭ repeatedly until "G:Rls" flashes in the display, and press ENTER.

"G:Rls?" and "ENTER" appear in the display.

7 Press ENTER.

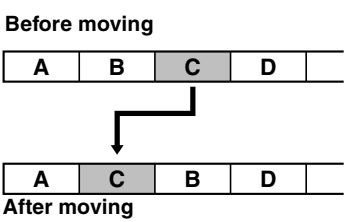
The group setting of the selected group is released.

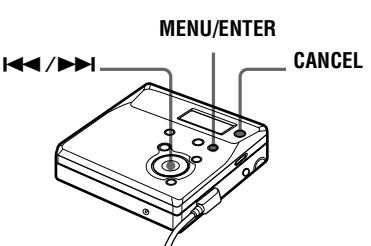
Moving recorded tracks

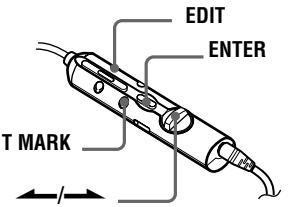
You can change the order of the recorded tracks.

Example

Move track C from the third to the second track.







1 While playing the track you want to move, press MENU (EDIT for 2 seconds or more).

2 Press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards ◀ or ▶) repeatedly until "EDIT" flashes in the display, and then press ENTER (ENTER) again.

"♫" and "T:Name" flashes in the display and the recorder plays the selected track repeatedly.

3 Press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards ◀ or ▶) repeatedly until "♫" and "T:Move" flashes in the display, and then press ENTER (ENTER).

For the example above, "003 →" and "→ 003" appear alternately in the display.

4 Press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards ◀ or ▶) to select the destination track number.

For the example above, "003 →" "→ 002" appear alternately in the display.

5 Press ENTER (ENTER) again.

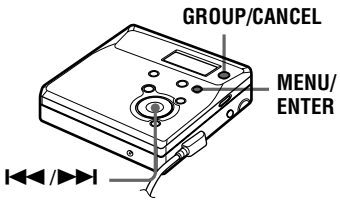
The track moves to the selected destination track.

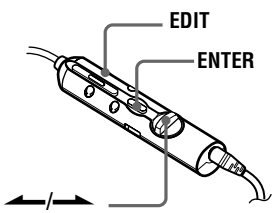
To cancel moving

Press CANCEL (T MARK) in step 4.

Moving a track to a different group

• Insert a disc with group settings.





1 Press GROUP for 2 seconds or more.
"🗀" lights up in the display group mode turns on.

2 While playing the track you want to move, press MENU (EDIT for 2 seconds or more).

3 Press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards ◀ or ▶) repeatedly until "EDIT" flashes in the display, and then press ENTER (ENTER).
The recorder plays the selected track repeatedly.

4 Press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards ◀ or ▶) repeatedly until "T:Move" flashes in the display, and then press ENTER (ENTER).

5 Press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards ◀ or ▶) repeatedly until the destination group flashes in the display, and then press ENTER (ENTER).

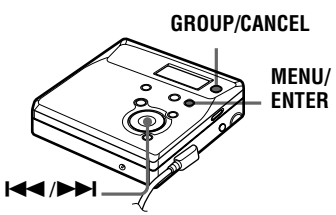
6 Press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards ◀ or ▶) repeatedly until the number of the destination track within the group flashes in the display, and then press ENTER (ENTER).

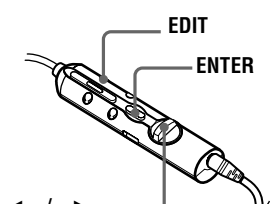
To cancel moving

Press CANCEL (T MARK) in step 5.

Changing the order of a group on a disc (Group Move)

• Insert a disc with group settings





1 Press GROUP for 2 seconds or more.
"🗀" lights up in the display and group mode turns on.

continued

2 While playing a track within a group whose order you want to change, press MENU (EDIT for 2 seconds or more).

3 Press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards ← or →) repeatedly until "EDIT" flashes in the display, and then press ENTER (ENTER).

4 Press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards ← or →) repeatedly until "G:Move" flashes in the display, and then press ENTER (ENTER).

You can now move the selected group.

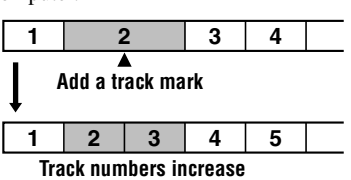
5 Press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards ← or →) repeatedly to select the destination point on the disc, and then press ENTER (ENTER).

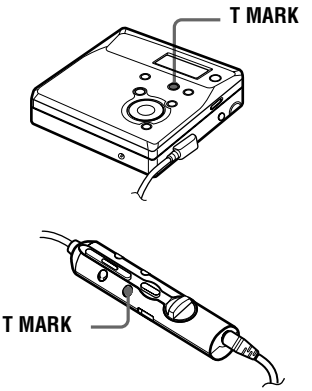
To cancel moving

Press CANCEL (T MARK) in step 5.

Adding a track mark

You can add track marks so that the part after the new track mark is counted as a new track. The track numbers will increase as follows:
You cannot add a track mark on a track that has been checked-out from your computer.





1 While playing or pausing an MD, press T MARK (T MARK) at the point you want to mark.

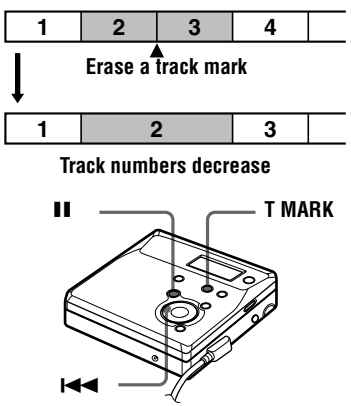
"MK ON" appears in the display, and a track mark is added. The track number will increase by one.

To add track marks while recording (except while synchro-recording)

Press T MARK (T MARK) at the point you want to add a track mark.
You can use Auto Time Stamp to add track marks automatically at specified intervals (except while digital recording) (page 30).

Erasing a track mark

When you record with analog (line) input, unnecessary track marks may be recorded where recording level is low. You can erase a track mark to combine the tracks before and after the track mark. The track numbers will change as follows:
You cannot erase a track mark on a track that has been checked-out from your computer.



1 While playing the track with the track mark you want to erase, press II to pause.

2 Find the track mark by pressing I◄◄ slightly.

For example, to erase the third track mark, find the beginning of the third track. “00:00” appears in the display. “MK 003” appears in the display for 2 seconds.

3 Press T MARK to erase the mark.

“MK OFF” appears in the display. The track mark is erased and the two tracks are combined.

When you erase a track mark, name assigned to the mark is also erased.

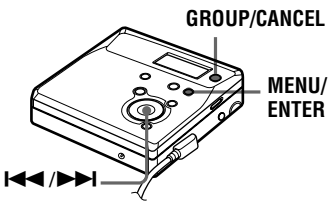
Notes

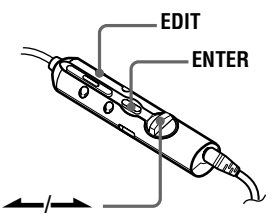
- When you erase a track mark between the two consecutive tracks that are registered into different groups while group mode is off, the second track is re-registered into the group containing the first track. In addition, if you combine a track that is registered to a group with a track that is not registered to a group (two consecutive tracks), the second track takes the same registration setting as the first track. However, when group mode is on, you can only combine tracks within the selected group.
- You cannot erase track marks according to the system limitations. For details, see “System limitations” (page 54).

Erasing tracks

Note

You can not erase tracks that have been checked out from your computer. You can not erase a group or an entire disc if it contains a checked-out track. In this case, check in the track or tracks to OpenMG Jukebox.





To erase a track

Note that once a recording has been erased, you cannot retrieve it. Make sure of the track you are erasing.

1 While playing the track you want to erase, press MENU (EDIT for 2 seconds or more).

2 Press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards ◀ or ▶) repeatedly until "EDIT" flashes in the display, and then press ENTER (ENTER) again.

"♫" and "T:Name" flash in the display, and the recorder plays the selected track repeatedly.

3 Press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards ◀ or ▶) repeatedly until "♫" and "T:Ers" flash in the display, and then press ENTER (ENTER).

"Erase?" and "ENTER" appear alternately in the display.

4 Press ENTER (ENTER) again.

The track is erased and the next track starts to play. All the tracks after the one erased are automatically renumbered.

To erase a part of a track

Add track marks at the beginning and the end of the part you want to erase (page 44), then erase the part.

To cancel erasing

Press CANCEL (T MARK) in step 3.

To erase the whole disc

You can quickly erase all the tracks and data of the MD at the same time.

Note that once a recording has been erased, you cannot retrieve it. Be sure to check the contents of the disc before you erase it.

- This function can be operated on the recorder only.

1 Play the disc you want to erase to check the contents.

2 Press ■ to stop.

3 While the recorder is stopped, press MENU.

4 Press ⏮ or ⏭ repeatedly until "EDIT" flashes in the display, and then press ENTER.
" " and "D:Name" flash in the display.

5 Press ⏮ or ⏭ repeatedly until " " and "D:Ers" flash in the display, and then press ENTER.
"Erase?" and "ENTER" appear alternately in the display.

6 Press ENTER again.
"Edit" flashes in the display, and all the tracks will be erased.
When erasing is complete, "BLANK" appears in the display.

To cancel erasing

Press CANCEL in step 5.

To erase a group

You can erase tracks in a selected group.
Note that once a recording has been erased, you cannot retrieve it. Be sure to check the contents of the group before you erase it.

- This function can be operated on the recorder only.
- Insert a disc with group settings.

1 Press GROUP for 2 seconds or more.
" " lights up in the display and group mode turns on.

2 Select a group you want to erase ("Selecting and playing groups (Group Skip Mode)", page 33) to check the contents.

3 Press ■ to stop.

4 While the recorder is stopped, press MENU.

5 Press ⏮ or ⏭ repeatedly until "EDIT" flashes in the display, and then press ENTER.

6 Press ⏮ or ⏭ repeatedly until "G:Ers" flash in the display, and then press ENTER.
"Erase?" and "ENTER" appear alternately in the display.

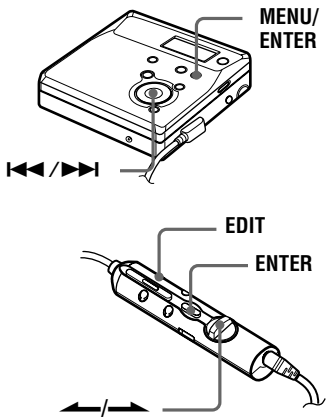
7 Press ENTER again.
The group is erased.

To cancel erasing

Press CANCEL in step 6.

Protecting your hearing (AVLS)

The AVLS (Automatic Volume Limiter System) function keeps down the maximum volume to protect your ears.



1 Press MENU (EDIT for 2 seconds or more).

2 Press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards – or +) repeatedly until "OPTION" flashes in the display, and then press ENTER (ENTER) again.

3 Press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards – or +) repeatedly until "AVLS" flashes in the display, and then press ENTER (ENTER) again.

4 Press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards – or +) repeatedly until "ON" flashes in the display, and then press ENTER (ENTER).

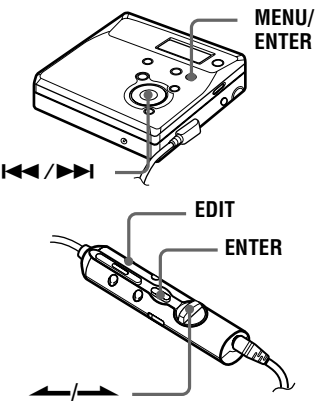
When you try to turn the volume too high, "AVLS" flashes in the display. The volume is kept to a moderate level.

To cancel AVLS

Select "OFF" in step 4.

Turning off the beep sound

Using the recorder, you can turn off the beep sound on the recorder and the remote control. Using the remote control, you can also turn off the beep sound on the recorder and the remote control.



1 Press MENU (EDIT).

2 Press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards – or +) repeatedly until "OPTION" flashes in the display, and then press ENTER (ENTER).

3 Press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards – or +) repeatedly until "BEEP" flashes in the display and then press ENTER (ENTER).

4 Press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards ◀ or ▶) repeatedly until "M-UNIT" or "REMOTE" flashes in the display, and then press ENTER (ENTER).

M-UNIT: when turning off the beep sound on the recorder.
REMOTE: when turning off the beep sound on the remote control.

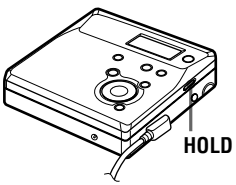
5 Press ⏮ or ⏭ (flip the lever towards ◀ or ▶) repeatedly until "OFF" flashes in the display, and then press ENTER (ENTER).

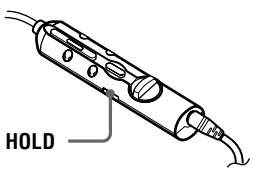
To turn on the beep sound

Select "ON" in step 5.

Locking the controls (HOLD)

To prevent the buttons from being accidentally operated when you carry the recorder, use this function.





1 Move HOLD in the direction of the ▶.

To unlock the controls

Move HOLD in the opposite direction of the arrow to unlock the controls.

You can use the recorder on house current or as follows.
In the recorder …
— a Nickel Cadmium rechargeable battery NC-WMAA (supplied)
— an LR6 (size AA) alkaline dry battery (not supplied)

It is preferable to use the recorder on house current when recording for a long time.

.

Battery life[1)]

When recording[2)]

(Unit: approx.hours)(JEITA[3)])

Batteries	SP Stereo	LP2 Stereo	LP4 Stereo
NC-WMAA Nickel Cadmium rechargeable battery[4)]	4	6	7.5
LR6 (SG) Sony alkaline dry battery[5)]	9	13	16

[1)] The battery life may be shorter due to operating conditions, the temperature of the location, and varieties of batteries.
[2)] When you record, use a fully charged rechargeable battery. Recording time may differ according to the alkaline batteries.
[3)] Measured in accordance with the JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) standard.
[4)] When using a 100% fully charged rechargeable battery.
[5)] When using a Sony LR6 (SG) “STAMINA” alkaline dry battery (produced in Japan).

When playing

(Unit: approx.hours)(JEITA[1)])

Batteries	SP Stereo	LP2 Stereo	LP4 Stereo
NC-WMAA Nickel Cadmium rechargeable battery[2)]	15	16	20
LR6 (SG) Sony alkaline dry battery[3)]	42	48	56

[1)] Measured in accordance with the JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) standard.
[2)] When using a 100% fully charged rechargeable battery.
[3)] When using a Sony LR6 (SG) “STAMINA” alkaline dry battery (produced in Japan).

When to replace the battery

When the dry battery or rechargeable battery is weak, flashing ▭, “LOW BATT”, etc. appears in the display. Replace the dry battery or charge the rechargeable battery.
Note that the battery level indicated by the battery indication is only approximate and varies with the recorder condition.

Note

Stop the recorder before replacing battery.

Precautions

On safety

- Do not put any foreign objects in the DC IN 3V jack.
- Keep the terminals on the recorder away from metallic objects or surfaces. Such contact may short-circuit the terminals and cause dangerous heat generation.

On power sources

- Use house current, Nickel Cadmium rechargeable battery, LR6 (size AA) battery, or car battery.
- For use in your house: Use the AC power adaptor supplied with this recorder. Do not use any other AC power adaptor since it may cause the recorder to malfunction.

Polarity of the plug

- The recorder is not disconnected from the AC power source (mains) as long as it is connected to the wall outlet, even if the recorder itself has been turned off.
- If you are not going to use this recorder for a long time, be sure to disconnect the power supply (AC power adaptor, dry battery, rechargeable battery, or car battery cord). To remove the AC power adaptor from the wall outlet, grasp the adaptor plug itself; never pull the cord.

On heat build-up

Heat may build up in the recorder if it is used for an extended period of time. In this case, leave the recorder turned off until it cools down.

On installation

- Never use the recorder where it will be subjected to extremes of light, temperature, moisture or vibration.
- Never wrap the recorder in anything when it is being used with the AC power adaptor. Heat build-up in the recorder may cause malfunction or damage.

On the headphones/earphones

Road safety

Do not use headphones/earphones while driving, cycling, or operating any motorized vehicle. It may create a traffic hazard and is illegal in many areas. It can also be potentially dangerous to play your recorder at high volume while walking, especially at pedestrian crossings. You should exercise extreme caution or discontinue use in potentially hazardous situations.

Preventing hearing damage

Avoid using headphones/earphones at high volume. Hearing experts advise against continuous, loud and extended play. If you experience a ringing in your ears, reduce the volume or discontinue use.

Caring for others

Keep the volume at a moderate level. This will allow you to hear outside sounds and to be considerate of the people around you.

On the MiniDisc cartridge

- When carrying or storing the MiniDisc, keep it in its case.
- Do not break open the shutter.
- Do not place the cartridge where it will be subject to light, extreme temperatures, moisture or dust.
- Attach the supplied MD label only in the space designated for it on the disc. Do not stick it on any other disc surface.

On cleaning

- Clean the recorder casing with a soft cloth slightly moistened with water or a mild detergent solution. Do not use any type of abrasive pad, scouring powder or solvent such as alcohol or benzene as it may mar the finish of the casing.
- Wipe the disc cartridge with a dry cloth to remove dirt.
- Dust on the lens may prevent the unit from operating properly. Be sure to close the disc compartment lid after inserting or ejecting an MD.
- To obtain the best sound quality, use a dry cloth to wipe the plugs of the headphones/earphones or the remote control. Dirty plugs may cause sound distortion or intermittent breaks in the sound.

Notes on battery

Incorrect battery usage may lead to leakage of battery fluid or bursting battery. To prevent such accidents, observe the following precautions:

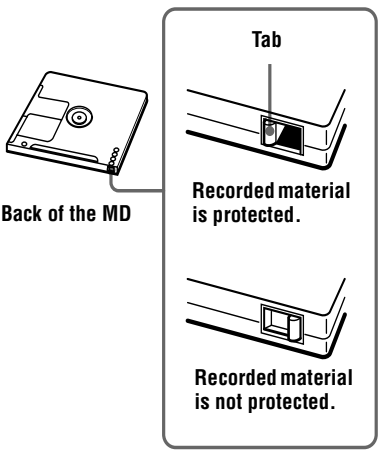
- Install the + and – poles of the battery correctly.
- Do not try to recharge dry battery.
- When the recorder is not to be used for a long time, be sure to remove the battery.
- When carrying the rechargeable battery, keep it in the battery carrying case. It is dangerous to carry the battery out of the case in your pocket or a bag together with metallic objects such as key rings, as this may cause a short circuit.
- Do not carry or store the dry battery with metallic objects such as coins, key rings, or necklaces. This may cause a short-circuit and the generation of heat.
- If a battery leak should develop, carefully and thoroughly wipe away battery fluid from the battery compartment before inserting new ones.

Note on mechanical noise

The recorder gives off mechanical noise while operating, which is caused by the power-saving system of the recorder and it is not a problem.

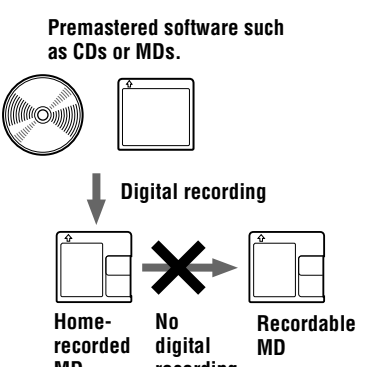
To protect a recorded MD

To record-protect an MD, slide open the tab at the side of the MD. In this position, the MD cannot be recorded or edited. To record again, slide the tab back so the tab is visible.

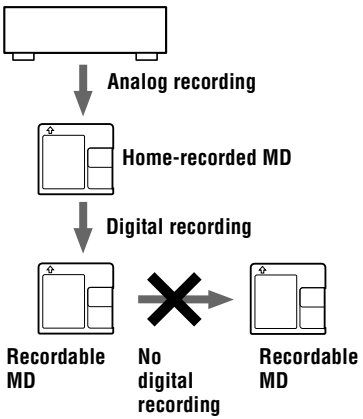


Note on digital recording

This recorder uses the Serial Copy Management System, which allows only first-generation digital copies to be made from premastered software. You can only make copies from a home-recorded MD by using the analog connections.

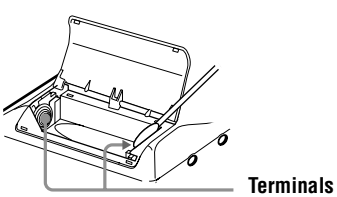


Microphone, record player, tuner, etc. (with analog output jacks).



Note on maintenance

Clean the terminals periodically with a cotton swab or a soft cloth as illustrated.



If you have any questions or problems concerning your recorder, please consult your nearest Sony dealer. (If a trouble occurred when the disc was in the recorder, we recommend that the disc be left in the recorder when you consult your Sony dealer so that the cause of trouble may be better understood.)

System limitations

The recording system in your MiniDisc recorder is radically different from those used in cassette and DAT decks and is characterized by the limitations described below. Note, however, that these limitations are due to the inherent nature of the MD recording system itself and not to mechanical causes.

Symptom	Cause
"TrFULL" appears even before the disc has reached the maximum recording time (60, 74, or 80 minutes).	When 254 tracks have been recorded on the disc, "TrFULL" appears regardless of the total recorded time. More than 254 tracks cannot be recorded on the disc. To continue recording, erase unnecessary tracks.
"TrFULL" appears even before the disc has reached the maximum track number or recording time.	Repeated recording and erasing may cause fragmentation and scattering of data. Although those scattered data can be read, each fragment is counted as a track. In this case, the number of tracks may reach 254 and further recording is not possible. To continue recording, erase unnecessary tracks.
Track marks cannot be erased. The remaining recording time does not increase even after erasing numerous short tracks.	When the data of a track is fragmented, the track mark of a fragment under 12 seconds long (recorded in stereo), 24 seconds long (recorded in monaural or LP2 mode), or 48 seconds long (recorded in LP4 mode) cannot be erased. You cannot combine a track recorded in different recording mode, e.g., a track recorded in stereo and a track recorded in monaural; nor can you combine a track recorded with digital connection and a track recorded with analog connection. Tracks of under 12 seconds, 24 seconds, or 48 seconds in length are not counted and so erasing them may not lead to an increase in the recording time.
The total recorded time and the remaining time on the disc may not total the maximum recording time (60, 74, or 80 minutes).	Normally, recording is done in minimum units of approximately 2 seconds (in stereo), 4 seconds (in monaural or LP2 mode), or 8 seconds (in LP4 mode). When recording is stopped, the last unit of recording always uses this unit of 2 seconds, 4 seconds, or 8 seconds even if the actual recording is shorter. Likewise, when recording is restarted after the stop, the recorder will automatically insert a blank space amounting to 2 seconds, 4 seconds, or 8 seconds before the next recording. (This is to prevent accidental erasing of a previous track whenever a new recording is started). Therefore, the actual recording time will decrease whenever a recording is stopped by a maximum of 6 seconds, 12 seconds, or 24 seconds.
The edited tracks may exhibit sound dropout during search operations.	The fragmentation of data may cause sound dropout while searching because the tracks are played in higher speed than normal playback.

Symptom	Cause
The playing time of a checked-out track is different from the time that appears on your computer monitor.	This is due to a calculation discrepancy between the recorder and the computer.
You cannot check out tracks that will fill up the remaining recording time on the disc. (For example, you cannot check-out tracks that total 160 minutes to an 80-minute disc in LP2 stereo mode.)	The minimum recordable time on the disc is normally 2 seconds in stereo, 4 seconds in LP2 stereo mode, and 8 seconds in LP4 stereo mode. When you check-out a track from your computer the recorder needs 2 seconds (4 or 8 seconds)-space for one track even though the track is under 2 seconds (4 or 8 seconds) length. Also the recorder inserts 2 seconds (4 or 8 seconds)-space between tracks when checking out in order not to erase the previously recorded track or not to be erased by recorded over. For this reason, the recorder needs 6 seconds (12 or 24 seconds) longer time for a track so that as a result, the recordable time of the disc become 6 seconds (12 or 24 seconds) shorter than the maximum recordable time of the disc when checking out.
You cannot erase a track checked out from your computer.	To erase a track that has been checked out from your computer, check it back in first, and then erase it using the OpenMG Jukebox software.

Troubleshooting

Should any problem persist after you have made these checks, consult your nearest Sony dealer. Refer to “Messages” (page 64) as well.

Symptom	Cause/Solution
The recorder does not work or works poorly.	• Audio sources may not be securely connected. ➡ Disconnect the audio sources once and connect them again (pages 17, 25). • The HOLD function is turned on (“HOLD” appears in the display when you press an operation button on the recorder). ➡ On the recorder, disable HOLD by sliding the HOLD switch to the opposite direction of the arrow (pages 14, 49). • The lid is not firmly closed. ➡ Close the lid until it clicks. Then press OPEN to open the lid. • Moisture has condensed inside the recorder. ➡ Take the MD out and leave the recorder in a warm place for several hours until the moisture evaporates. • The rechargeable battery or dry battery is weak (“LoBATT” flashes or nothing appears). ➡ Charge the rechargeable battery or replace the dry battery with the new one (page 13), or connect the supplied AC power adaptor to the recorder. • The rechargeable battery or dry battery have been inserted incorrectly. ➡ Insert the battery correctly (page 13). • You pressed a button while the disc indication was rotating quickly. ➡ Wait until the indication rotates slowly. • When recording digitally from a portable CD player, you did not use the AC power adaptor or did not disable the anti-skip function such as ESP (page 19). • The analog recording was made using a connecting cord with an attenuator. ➡ Use a connecting cord without an attenuator (page 25). • The AC power adaptor was unplugged during recording or a power outage occurred. • While operating, the recorder received a mechanical shock, too much static, abnormal power voltage caused by lightning, etc. ➡ Restart the operation as follows. **1** Disconnect all the power sources. **2** Leave the recorder for about 30 seconds. **3** Connect the power source. • The disc is damaged or does not contain proper recording or editing data. ➡ Reinsert the disc. Rerecord the disc. If the error message still appears, replace it with another disc.

Symptom	Cause/Solution
The recorder does not work or works poorly.	• The disc is record-protected (“SAVED” appears). ➡ Slide the tab (page 52). • Recording level is too small to record (when recording manually). ➡ Pause the recorder and adjust the recording level. • A Premastered MD is inserted (“PbONLY” appears) when recording. ➡ Insert a recordable MD. • You tried to turn group mode on while setting the program. ➡ Turn group mode on before setting the program.
The recorder overwrites existing materials when record.	• The record starting-position setting (“R-Posi”) is set to “FrHere”. ➡ Set “R-Posi” setting to “Fr End”.
The recorder does not work while connected to the computer.	• The computer does not recognize the recorder. ➡ Verify that the recorder is correctly connected. ➡ Install the driver correctly into your computer. ➡ Install the OpenMG software into your computer first, and then connect the recorder.
“No SIG” appears in the display when recording from a portable CD player.	• There is no digital signal from the portable CD player. ➡ When recording digitally from a portable CD player, use the AC power adaptor and disable the anti-skip function (such as ESP) on the CD player (page 19).
There is no recording on the MD after a recording operation.	• The AC power adaptor was unplugged or a power outage occurred during recording.
The lid does not open.	• The power sources have been disconnected during recording or editing, or the battery have been exhausted. ➡ Set the power sources again, or replace the exhausted battery with new ones. • The lid is not firmly closed. ➡ Close the lid until it clicks. Then press OPEN to open the lid.
No sound comes through the headphones/ earphones.	• The headphones/earphones plug is not firmly connected. ➡ Plug in the plug of the headphones/earphones firmly to the remote control. Plug in the plug of the remote control firmly to ∩. • Volume is too low. ➡ Adjust the volume by pressing VOL +/–. • The plug is dirty. ➡ Clean the plug.
Volume cannot be turned up.	• AVLS is on. ➡ Set AVLS to “OFF” (page 48).

Symptom	Cause/Solution
An MD is not played normally.	• Playback mode is changed. ➡ Change to the normal play.
An MD is not played from the first track.	• Disc playing stopped before it came to the last track. ➡ Press ► for 2 seconds or more to start playing, or flip the lever towards ◄ repeatedly on the remote control. • Group mode is turned on. ➡ Turn group mode off and play from the first track (press ► for 2 seconds or more to start playing, or flip the lever towards ◄ repeatedly on the remote control).
Playback sound skips.	• The recorder is placed where it receives continuous vibration. ➡ Put the recorder on a stable place. • A very short track may cause sound to skip. ➡ Try not to create a track under one second long.
Sound has a lot of static.	• Strong magnetism from a television or such device is interfering with operation. ➡ Move the recorder away from the source of strong magnetism.
Cannot find the track marks.	• You pressed ❚❚ after pressing ⏮ or ⏭. ➡ Press ❚❚ before pressing ⏮ or ⏭ on the recorder or flipping the lever towards ◄ or ► on the remote control.
The rechargeable battery does not start charging. The rechargeable battery cannot be fully charged.	• The rechargeable battery has been inserted incorrectly or the AC power adaptor has been connected incorrectly. ➡ Insert the battery correctly or connect the AC power adaptor correctly.
The disc cannot edit on other component.	• The component does not support LP2 stereo or LP4 stereo. ➡ Edit on other component that support LP2 stereo or LP4 stereo.
Momentary noise is heard.	• Due to the special digital audio compression technology used in LP4 stereo mode, momentary noise may occur on very rare occasions with certain sound sources. ➡ Record in normal stereo or LP2 stereo mode.
The display window is not normal.	• The recorder was disconnected from the power source. ➡ Let the recorder sit for a while, or disconnect the power source, reconnect it, and then press any of the operation buttons.

List of menus

Menu functions

Press MENU, and press ⏮ or ⏭ on the recorder or press EDIT for 2 seconds or more on the remote control to enter a menu.

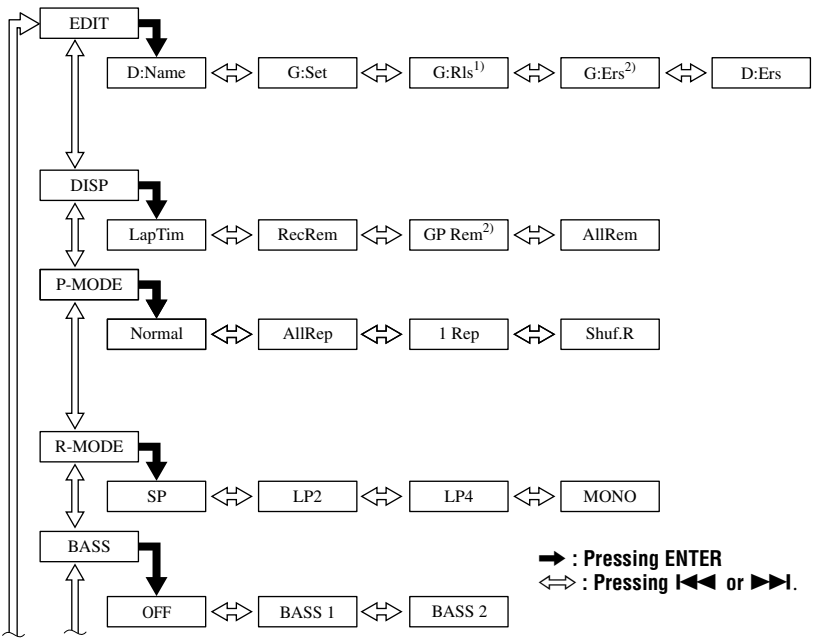
Menu on the recorder[1)]	Functions
EDIT	Selecting editing operations (labeling, erasing tracks, discs, or groups, etc.) (page 39 to 44, 46 and 47).
DISP	Displaying elapsed playing time, remaining playing time, etc. (page 32 and 36).
P-MODE	Selecting play mode (repeat play, shuffle play, etc.) (page 34).
RecVol	Selecting the automatic or manual recording level adjustment (page 31).
R-MODE	Selecting recording mode (SP stereo, LP2 stereo, LP4 stereo, or monaural) (page 26).
BASS	Selecting “BASS 1” or “BASS 2” (DIGITAL MEGA BASS) (page 35).
TimeMk	Selecting the Auto Time Stamp setting (page 30).
SYNC-R	Selecting “ON” or “OFF” of synchro recording (page 16).
OPTION	• AVLS (Automatic Volume Limiter System) — Selecting “ON” or “OFF” (page 48). • BEEP — Selecting “ON” or “OFF” on “M-UNIT” or “REMOTE” (page 48).
	• R-Posi — Selecting the start point when recording (page 29). • LPStmp — Selecting “ON” (“LP:” will be added at the beginning of the track name) or “OFF” (page 26).

[1)] The menu items that can be selected vary according to the on/off status of group mode or the operating status of the recorder.

Tables of Menus on the recorder

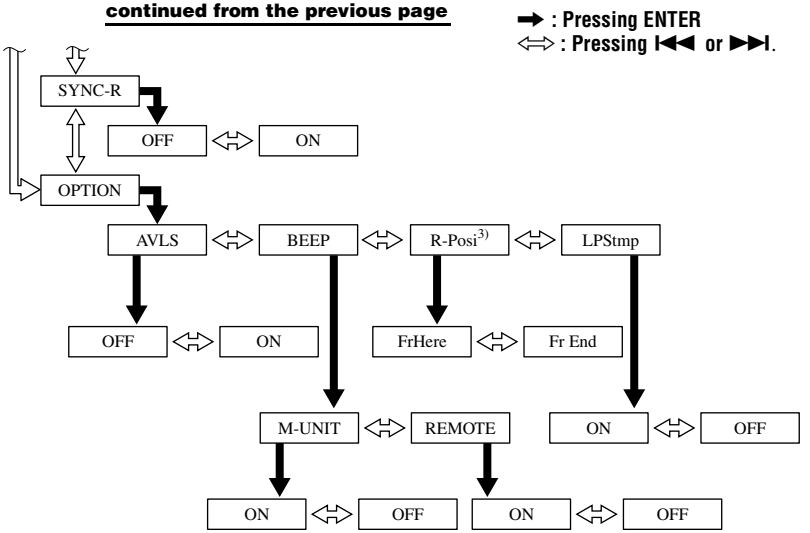
The menus provided on the recorder for each operating status are shown on this and the following pages. Each chart shows the various menus and the menu items that can be selected at each menu level. See “List of menus” (page 59) for details on menu operations. Menus and menu items toggle in the display.

Menus and menu items selected while the recorder is stopped



continued to the next page

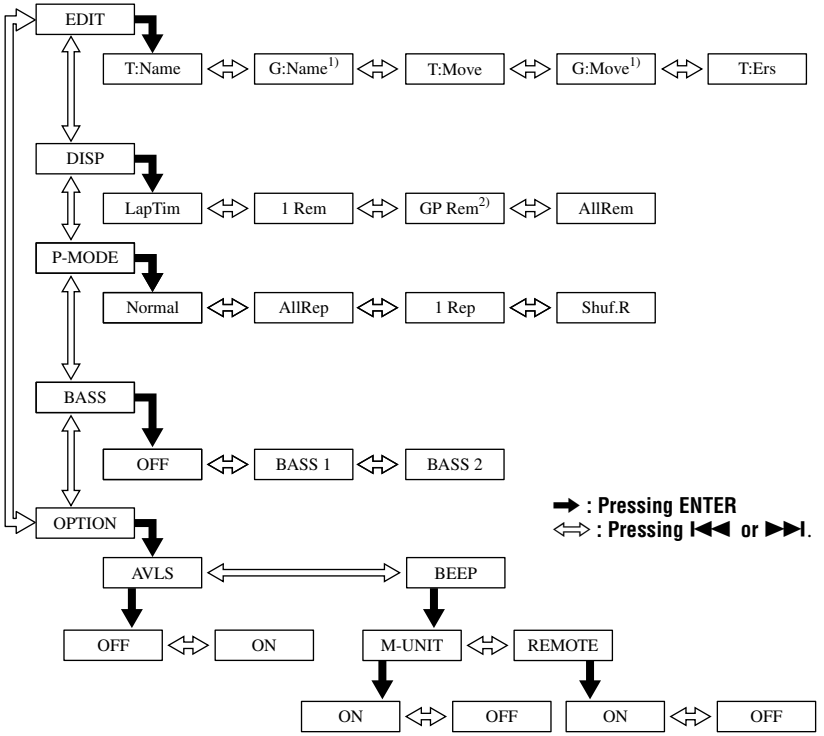
continued from the previous page



1) Appears only when the recorder is in group mode and a group other than "GP --" is selected.
2) Appears only when the recorder is in group mode.
3) Selectable only when group mode is turned off.

Press CANCEL on the recorder to cancel a menu operation.

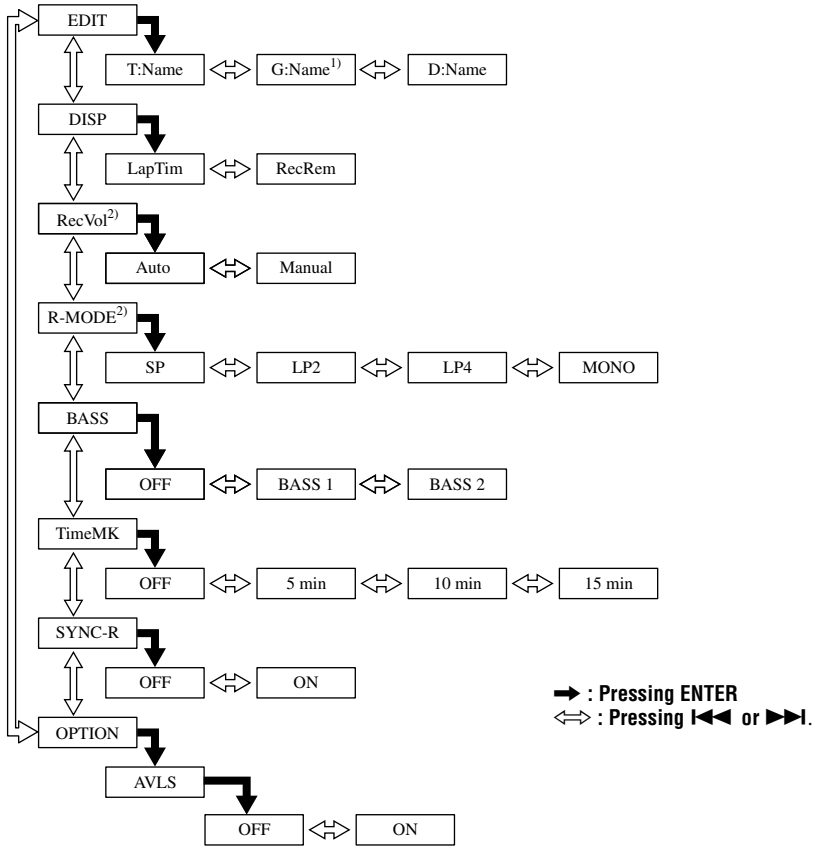
Menus and menu items selected while the recorder is playing



1)Appears only when the recorder is in group mode and a group other than "GP --" is selected.
2) Appears only when the recorder is in group mode.

Press CANCEL on the recorder to cancel a menu operation.

Menus and menu items selected while the recorder is recording



1) Appears only when the recorder is in group mode.
2) Appears only when the recorder is in standby mode.

Press CANCEL on the recorder to cancel a menu operation.

Messages

If the following messages flash in the display window, check the messages below.

Error message	Meaning/Remedy
BLANK	• An MD with no recording on it is inserted.
BUSY	• You tried to operate the recorder while it was accessing the recorded data. ➡ Wait until the message goes out (in rare cases, it may take a few minutes).
Saving	• The MD player is recording information (sounds) from the memory to the disc. ➡ Wait until this process is completed. Do not expose the player to any physical shock, nor disrupt power supply.
ERROR	• Recording was not correctly done. ➡ Place the recorder at a place with no vibrations and record again. • The disc is soiled with an oil film or finger prints, is scratched, or is not a standard disc. ➡ Try recording again with another disc. • The recorder cannot read the disc information correctly. ➡ Reinsert the disc. • The recorder cannot read the disc information correctly. ➡ Insert another disc. ➡ If it is no problem to erase the entire disc, do so (page 46).
FULL	• The remaining recording time on the disc is 12 seconds (stereo), 24 seconds (LP2 stereo or monaural), 36 seconds (LP4 stereo), or less. ➡ Replace the disc.
HiDCin	• Voltage of the power supply is too high (The supplied AC power adaptor or the recommended car battery cord is not used). ➡ Use the supplied AC power adaptor or the recommended car battery cord.
HOLD	• The recorder is locked. ➡ Slide HOLD against the arrow to unlock the recorder (page 14, 49).
LoBATT	• Battery is weak. ➡ Charge the rechargeable battery or replace the dry battery (page 13).
MEMORY	• You tried to record with the recorder placed where it receives continuous vibration. ➡ Put the recorder on a stable place, and start recording again.

Error message	Meaning/Remedy
FULL	• You tried to enter more than 200 letters to label a single track or disc. • You tried to enter a total of more than 1,700 letters for track or disc names. ➡ Enter a shorter name for the track, group, or disc (page 38), or set the “LPStmp” setting to “OFF” so that “LP:” is not added at the beginning of the track name (page 26).
NoCOPY	• You tried to make a copy from a disc that is protected by the Serial Copy Management System. You cannot make copies from a digitally connected source which was itself recorded using digital connection. ➡ Use analog connection instead (page 25).
NoDISC	• You tried to play or record with no disc in the recorder. ➡ Insert an MD.
No SIG	• The recorder could not detect digital input signals. ➡ Make sure that the source is connected firmly (page 16).
PbONLY	• You tried to record or edit on a pre mastered MD (Pb stands for “playback”). ➡ Insert a recordable MD.
SAVED	• You tried to record or edit on a MD with the tab in the record-protect position. ➡ Slide the tab back (page 52).
SORRY	• You tried to erase the track mark at the beginning of the first track. • You tried to erase a track mark to combine tracks the recorder cannot combine (a track recorded in stereo and in mono, for example). • You tried to overwrite a track marks. • You tried to press ❚❚ or T MARK during synchro-recording. • You tried to turn on the group function while programming. ➡ Turn the group function on before programming.
TEMP	• Heat has built up in the recorder. ➡ Let the recorder cool down.
Edit	• The MD player is recording information (track start and end position) from the memory to the disk. ➡ Wait until this process is completed. Do not expose the player to physical shock, nor disrupt power supply.
TrFULL	• Track number 254 has been reached. ➡ Erase unnecessary tracks (page 46).
TrPROT	• You tried to record or edit on a track that is protected from erasing. ➡ Record or edit on other tracks. • You tried to edit a track that has been checked out from a computer. ➡ Check the track back in to the computer and then edit.

Specifications

MD Recorder

Audio playing system
MiniDisc digital audio system

Laser diode properties
Material: GaAlAs MQW
Wavelength: λ = 790 nm
Emission duration: continuous
Laser output: less than 44.6 μW
(This output is the value measured at a distance of 200 mm from the lens surface on the optical pick-up block with 7 mm aperture.)

Recording and playback time
When using MDW-80
Maximum 160 min. in monaural
Maximum 320 min. in stereo

Revolutions
Approx. 380 rpm to 2,700 rpm (CLV)

Error correction
ACIRC (Advanced Cross Interleave Reed Solomon Code)

Sampling frequency
44.1 kHz

Sampling rate converter
Input: 32 kHz/44.1 kHz/48 kHz

Coding
ATRAC (Adaptive TRansform Acoustic Coding)
ATRAC3 — LP2/LP4

Modulation system
EFM (Eight to Fourteen Modulation)

Number of channels
2 stereo channels
1 monaural channel

Frequency response
20 to 20,000 Hz ± 3 dB

Wow and Flutter
Below measurable limit

Inputs
Line in: stereo mini-jack, minimum input level 49 mV
Optical (Digital) in: optical (digital) mini-jack

Outputs
🎧: stereo mini-jack, maximum output level 5 mW + 5 mW, load impedance 16 ohm

General

Power requirements
Sony AC Power Adaptor (supplied) connected at the DC IN 3 V jack (country model in parentheses):
120 V AC, 60 Hz (USA, Canada, and Taiwan)
230 V AC, 50/60 Hz (Continental Europe)
240 V AC, 50 Hz (Australia)
220 V AC, 50 Hz (China)
230 - 240 V AC, 50 Hz (UK and Hong Kong)
110/220 V AC, 60 Hz (Korea)
100 - 240 V AC, 50/60 Hz (Other countries)
Nickel Cadmium rechargeable battery NC-WMAA (supplied)
LR6 (size AA) alkaline battery (not supplied)

Battery operation time
See “Battery life” (page 50)

Dimensions
Approx. 81 × 27.9 × 74.4 mm (w/h/d) (3 1/4 × 1 1/8 × 3 in.) without projections.

Mass
Approx. 104 g (3.7 oz) the recorder only

US and foreign patents licensed from Dolby Laboratories.

Design and specifications are subject to change without notice.

Optional accessories

Optical Cable
POC-15B, POC-15AB, POC-DA12SP
Line Cable RK-G129, RK-G136
Stereo Headphones/earphones* MDR-EX70LP, MDR-72LP, MDR-A34LP
Active Speakers SRS-Z500
Recordable MDs MDW-series

Your dealer may not handle some of the above listed accessories. Please ask the dealer for detailed information about the accessories in your country.

* When using optional headphones, use only headphones/earphones with stereo mini plugs. You cannot use headphones/earphones with micro plugs.

Explanations

What is “Net MD”?

Net MD is a format of that allows the high-speed transfer of audio data from a computer to a MiniDisc device over a USB (Universal Serial Bus) cable using the highly sophisticated OpenMG and MagicGate copyright protection technology.
Since this format entails no change in the MiniDisc recording system, it supports the use of existing MiniDiscs and the playback of transferred (checked-out) audio data on existing MiniDisc devices.*
This format also allows the use of the OpenMG Jukebox software for easy editing or input of characters on your personal computer.

* Audio data transferred in LP mode must be played on MiniDisc devices that support MDLP mode.

How the MiniDisc got so small

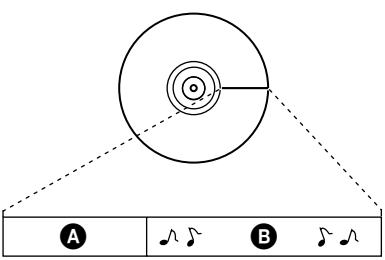
The 2.5-inch MiniDisc, encased in a plastic cartridge that looks like a 3.5-inch diskette (see illustration above), uses a new digital audio compression technology called ATRAC (Adaptive TRansform Acoustic Coding). To store more sound in less space, ATRAC extracts and encodes only those frequency components actually audible to the human ear.

The meaning of “no sound”

“No sound” describes a recorder condition in which the input level is about 4.8 mV during analog input or less than –89 dB during optical (digital) input (with 0 dB as full bit (the maximum recordable level for a MiniDisc)).

Quick Random Access

Like CDs, MDs offer instantaneous random access to the beginning of any music track. Premastered MDs are recorded with location addresses corresponding to each music selection.
Recordable MDs are manufactured with a “User TOC Area” to contain the order of the music. The TOC (Table of Contents) system is similar to the “directory management system” of floppy disks. In other words, starting and ending addresses for all music tracks recorded on the disc are stored in this area. This lets you randomly access the beginning of any track as soon as you enter the track number (AMS), as well as label the location with a track name as you would a file on a diskette.



A — User TOC Area
Contains the order and start/end points of the music.

B — Music Data

Restrictions on the editing of tracks checked out from your computer

This unit was designed so that editing functions (i.e., erasing tracks, adding track marks, and erasing track marks) do not function for tracks that have been checked out from your computer. This is to prevent the loss of check-in authorization by the checked-out tracks. To edit these tracks, first check them back into the computer, and then edit them on the computer.

Index

A

Accessories
- optional 66
- supplied 9

Auto Time Stamp 30

AVLS 48

B

Battery
- battery life 15, 50
- dry battery 13
- rechargeable battery 13

Beep sound 48

C

Charging 14

Checking
- playing position 32
- remaining time 32, 36

Check-out 20

Cleaning 51

Connecting
- analog 25
- digital 17
- to computer 20
- when charging 14

D

DIGITAL MEGA BASS 35

DSP TYPE-R 18

E

EMD 8

Erasing
- a group 47
- a track 46
- a whole disc 46

G

G-PROTECTION 23

Group
- erase 47
- Group Mode Playback 33
- Group Mode Recording 28
- Group Move 43
- Group Skip Mode 33
- release 41
- Setting 40

H

HOLD 14, 49

L

Labeling 39

M

Manual Recording 31

MDLP 26

Menus 59

N

Net MD 67

O

OpenMG Jukebox 8, 20

P

Play mode 34

R

Recording
- adding track marks (Auto Time Stamp) 30
- digital 16
- Group Mode Recording 27
- MDLP mode 26
- without overwriting tracks 29

Relabeling 40

S

SDMI 8

T

Track mark
- Adding 44
- Erasing 45

Transfer 8, 20

U

USB
- cable 8, 9, 20

警告

為防止發生火災或電擊的危險，請勿將本機暴露於雨中或受潮。

請勿將本系統安放在書櫥或壁櫥等狹窄封閉處。

爲防止發生火災，請勿用報紙、桌布、窗簾等蓋住通風孔。另請勿將點燃的蠟燭置於本設備上。

爲防止發生火災或電擊的危險，請勿將裝滿液體的物件（例如花瓶）置於本設備上。

某些國家或地區對於本產品供電電池的處理方式可能會有所限制。
請向您當地的有關單位洽詢。

注意—在開啓時有無形的雷射輻射請勿直接接觸光束

資訊

銷售商對於因使用有缺陷的產品或使用其他產品而產生的任何直接的、偶發的、重大的損壞或開支概不負責。

CE 標誌僅對在歐盟行銷的產品有效。

- OpenMG 與其徽標是 Sony Corporation 的商標。
- 美國和外國之注冊專利由杜比實驗室提供。
- 所有其他商標與註冊商標是其相關所有者的商標或註冊商標。
- ™ 與 ® 標誌在本說明書中被省略。

本使用說明書將說明如何操作便攜式微型雷射唱碟錄音機。要獲得有關如何使用所提供軟體 (OpenMG Jukebox) 的詳細資訊，請參閱 OpenMG Jukebox 使用說明書。

使用者通告

關於提供的軟體

- 版權法禁止在未經版權所有者允許的情況下完全或部份複製軟體或其隨附的說明書，或者是出租軟體。
- 對於因使用本錄音機提供的軟體而引起的財產損失或利潤損失，包括協力廠商所作出的聲明，SONY 概不負責。
- 如果本軟體是因生產缺陷而發生問題，SONY 會爲您更換。但是，SONY 不承擔其他責任。
- 除了指定的設備之外，本播放機隨附的軟體不可與其他設備配合使用。
- 請注意，由於我們不斷致力於改善品質，軟體規格如有變更，恕不另行通知。
- 請使用所提供的軟體操作本播放機，其他軟體不在保固範圍之內。
- 版權法嚴格禁止在未經版權所有者明確允許的情況下，複製本軟體與使用說明書的任何或全部內容，或者將本軟體租借給協力廠商。
- 對於因使用本軟體而引起的金錢損失、利潤損失或協力廠商所作出的聲明，Sony 不承擔任何形式的責任。
- 如果是因生產缺陷而發生問題，Sony 的責任僅限於更換有缺陷的商品。
- 本軟體經核准僅可與指定的設備配合使用。
- Sony 保留變更軟體規格的權利，而不預先通知。

Program © 2000 Sony Corporation

Documentation © 2002 Sony Corporation

目錄

概觀 8
檢查提供的附件 9

各部份名稱 10

準備操作！ 13

立即錄製 MD！（同步錄音） 16

將歌曲從電腦傳輸至微型雷射唱碟（擷取） 20

立即播放 MD！ 22

各種不同的錄音方法 24
有關數碼與類比錄音（數碼輸入與類比輸入）的注意事項 24
使用類比輸入錄音（類比錄音） 25
長時間錄音（MDLP） 26
　在您不希望於曲目的起始處自動增加 “LP:” 時 26
使用群組功能錄製曲目（群組模式錄音） 27
　啓動群組模式（群組模式錄音） 28
　將曲目錄製至新群組 28
　將曲目錄製至現有群組 29
在不覆寫現有材料的情況下錄音 29
自動增加曲目標記（自動時間印記） 30
手動調節錄音音量（手動錄音） 31
查看剩餘的可錄音時間 32

各種不同的播放方法 33
使用群組功能（群組模式） 33
聆聽特定群組中的曲目（群組模式播放） 33
選擇與播放群組（群組跳過模式） 33
變更播放模式 34
強化低音（DIGITAL MEGA BASS） 35
查看剩餘時間或播放位置 36

編輯錄製的曲目 38
標識 / 重新標識錄音 38
錄音標識 39
重新標識錄音 40
將曲目或群組記錄爲新群組（群組設定） 40
取消群組設定 41
移動錄製的曲目 42
將曲目移至不同的群組 43
變更唱碟上的群組順序（群組移動） 43
增加曲目標記 44
拭除曲目標記 45
拭除曲目 46
拭除一首曲目 46
拭除整張唱碟 46
拭除群組 47

其他操作 48
保護您的聽覺（AVLS） 48
關閉嗶聲 48
鎖定控制鈕（HOLD） 49

電源 50
電池壽命 50

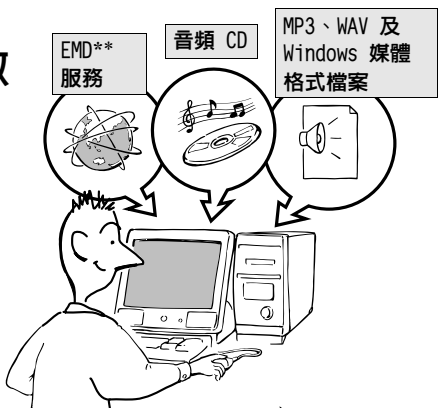
其他資訊 51
注意事項 51
系統限制 54
故障排除 56
功能表清單 59
訊息 64
規格 66
說明 67
索引 68

概觀

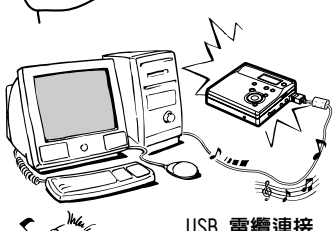
MD Walkman 的功能

使用本產品，您可以輕鬆地將數碼音頻檔案從電腦傳輸至微型雷射唱碟，並可攜帶至任何地方進行享受。

1 **在電腦上儲存數碼音頻檔案 *。**



2 **將檔案傳輸至微型雷射唱碟** Walkman。



3 **聆聽微型雷射唱碟** Walkman。

* “OpenMG”，一種符合 SDMI（Secure Digital Music Initiative，數位音樂版權保護組織）規格的版權技術，可讓您在保護所有者版權的情況下錄製或播放數碼音樂。

** EMD 僅適用於世界上的某些地區。

- 錄製的音樂僅限於私人使用。要將此音樂作爲其他用途，必須獲得版權所有者的許可。
- 對於因未能從 CD 成功錄音或未完成音樂下載而無法儲存在電腦上的音樂檔案，Sony 概不負責。

有關使用的注意事項

在以下情況下，您可能無法正確完成錄音或可能遺失錄製的資料：

— 您從錄音機中取出光碟、中斷 AC 電源轉接器與錄音機的連接、或在讀取或寫入資料時拔下 USB 電纜。

— 您所使用的光碟受到靜電或電磁噪音的干擾。

檢查提供的附件

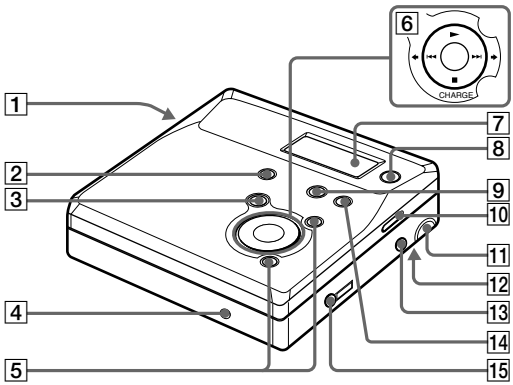
提供的附件

NC-WMAA 充電式鎳鎘電池 (1)
AC 電源轉接器 (1)
配備遙控器的耳機 (1)
光纖數碼電纜 (1)
USB 電纜 (1)
電池攜帶盒 (1)
配有皮帶夾的攜帶盒（僅限於歐洲機型）(1)
CD-ROM (1)*

* 請勿使用音頻 CD 播放機播放 CD-ROM。

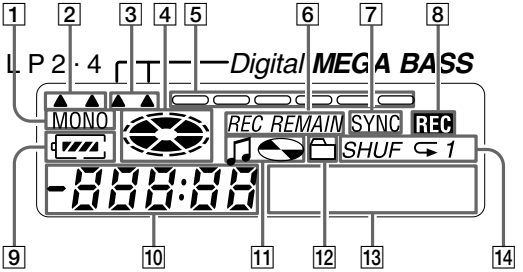
各部份名稱

錄音機



1 OPEN 按鈕
2 END SEARCH 按鈕
3 ▮▮（暫停）按鈕
4 DC IN 3V 插孔
5 VOL +/− 按鈕
VOL + 按鈕具有觸摸點。
6 ►（播放）按鈕
► 按鈕具有觸摸點。
I◄◄/►►I（搜索 /AMS）按鈕
■（停止）/CHARGE 按鈕
7 顯示屏
8 GROUP/CANCEL 按鈕
9 T MARK/REC 按鈕
10 HOLD 開關
11 USB 連接插孔
12 電池室
13 LINE IN (OPTICAL) 插孔
14 MENU/ENTER 按鈕
15 ∩（耳機）插孔

錄音機的顯示屏



1 MONO（單音）指示

2 LP 模式指示

3 重低音指示

4 唱碟指示
在錄製、播放或編輯 MD 時，顯示唱碟正在旋轉。

5 音量表
顯示播放或錄製 MD 的音量。

6 REC REMAIN/REMAIN（剩餘時間 / 曲目）指示
與曲目的剩餘時間、MD 的剩餘時間或剩餘曲目數一起顯示。

7 SYNC（同步錄音）指示

8 REC 指示
在錄製時顯示。在閃爍時，表示錄音機處於錄音待機模式。

9 電池指示
顯示概略的電池使用狀態。

10 時間指示

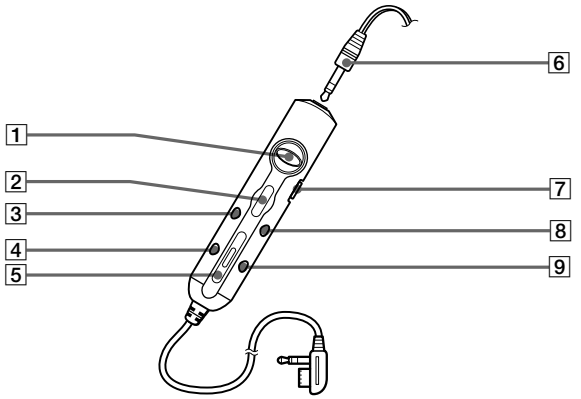
11 碟名 / 曲名指示
在標識唱碟或曲目時顯示。

12 群組指示
在群組模式開啓時顯示。

13 字元資訊顯示屏
顯示碟名與曲名、錯誤訊息、曲目編號等。

14 播放模式指示
顯示 MD 的播放模式。

配備遙控器的耳機



1 ⏮/⏭/▶（搜索/AMS/播放）• ◀/▶ 按鈕

2 ■（停止）• ENTER 按鈕

3 ❚❚（暫停）• CAPS 按鈕

4 EDIT 按鈕

5 VOL +/− 按鈕

6 耳機
可以使用其他的耳機來取代。

7 HOLD 開關
滑動它以鎖定遙控器控制鈕。

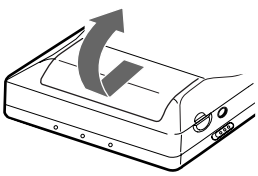
8 T MARK 按鈕

9 DELETE 按鈕

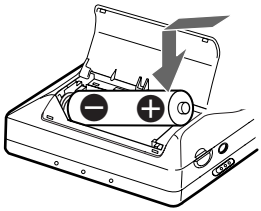
準備操作！

在使用之前爲充電式電池充電。只要已連接 AC 電源轉接器，即使未爲充電式電池充電，您亦可使用錄音機。

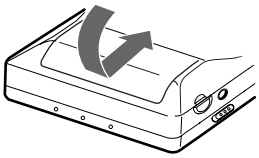
1 裝入充電式電池。



滑動電池室蓋子以打開它。



先裝入充電式電池的負極端。



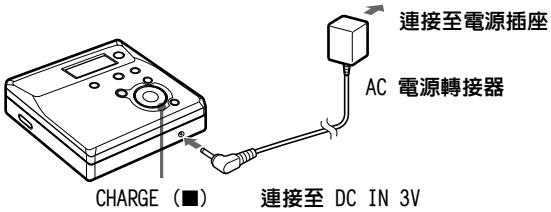
合上蓋子。

使用乾電池

裝入一顆 LR6（型號爲 AA）鹼性乾電池（未提供）以取代充電式電池。

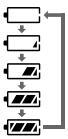
接下頁

2 為充電式電池充電。



① **將 AC 電源轉接器連接至 DC IN 3V。**

② **按下 CHARGE (■)。**
"Charge" 會閃爍，▭ 會在顯示屏中顯示，且開始充電。在完成充電時，電池指示會消失。
爲完全放電的充電式電池完全充電大約需要 3 個小時。



③ **拔下 AC 電源轉接器。**

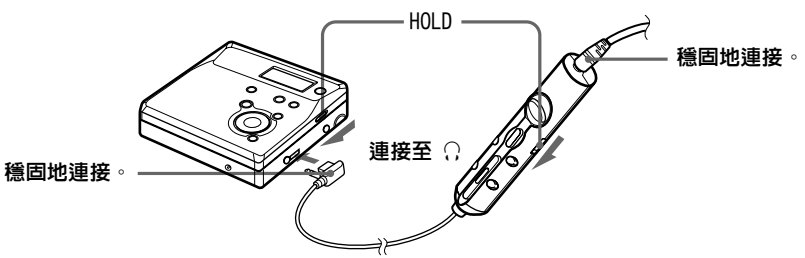
註

在您於步驟 ② 中按下 CHARGE (■) 後，顯示屏中的 "Charging" 指示可能不會立即閃爍。但是，在大約 3 分鐘後指示會開始閃爍且將開始充電。

3 連接並解除鎖定控制鈕。

① **將配備遙控器的耳機連接至 ∩。**

② **沿著箭頭 (→) 反方向滑動 HOLD 以解除鎖定控制鈕。**



註

- 除了所提供的或指定的電池 (NC-WMAA) 之外，請勿使用此錄音機爲任何其他電池充電。
- 雖然在充電過程中，電池可能會變得比較燙，但這並不會產生危險。
- 請務必使用所提供的 AC 電源轉接器。
- 如果您第一次爲電池充電或爲長時間未用的電池重新充電，電池可能無法充電至其額定容量。這是正常現象。在您使用後並重新充電數次，它將恢復至正常的充電容量。
- 在完全充電的充電式電池之使用時間只有正常使用時間的一半時，請更換它。
- 如果長時間不使用錄音機，請從電源插座上拔下 AC 電源轉接器。
- 如果錄音機在操作期間停止，且顯示屏中顯示 "LoBATT"，請爲充電式電池充電。您可以在顯示 "LoBATT" 後繼續操作錄音機一段時間。但是，如果您操作錄音機直到充電式電池完全放電，則可能無法再爲充電式電池重新充電。此時，請從錄音機中取出充電式電池並重新裝入，然後再充電。
- 在爲電池充電時，請注意以下幾點：
  — 如果您在完成充電後立即按下 ■/CHARGE，則會再次開始充電。此時，請再次按下 ■/CHARGE 以停止充電操作，因爲電池已完全充電。
  — 如果您在充電時嘗試操作錄音機，則會停止充電。

電池壽命

要獲得詳細資訊，請參閱「電池壽命」（第 50 頁）。

在錄音時

（單位：大約小時數）

電池	SP 立體聲	LP2 立體聲	LP4 立體聲
NC-WMAA 充電式鎳鎘電池	4	6	7.5
LR6 (SG) Sony 鹼性乾電池	9	13	16

在播放時

（單位：大約小時數）

電池	SP 立體聲	LP2 立體聲	LP4 立體聲
NC-WMAA 充電式鎳鎘電池	15	16	20
LR6 (SG) Sony 鹼性乾電池	42	48	56

立即錄製 MD！（同步錄音）

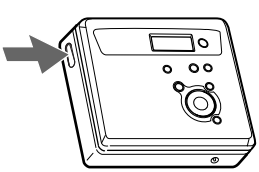
本章節說明使用光纖數碼電纜連接至 CD 播放機、數碼電視或其他數碼設備以進行數碼錄音的基本步驟。〔要獲得更多資訊，請參閱「系統限制」（第 54 頁）〕在同步錄音期間，錄音機將與音源同步開始和停止錄音。曲目標記將按照其在音源中出現的位置增加。建議您在錄音時使用 AC 電源轉接器。

要從類比音源（例如卡式錄音座或收音機）錄音 →「使用類比輸入錄音（類比錄音）」（第 25 頁）。
要使用群組模式錄音 →「使用群組功能錄製曲目（群組模式錄音）」（第 27 頁）。

1 插入 MD。

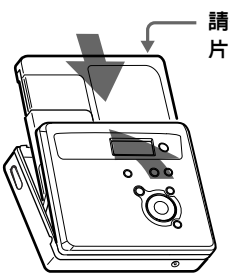
（使用可錄音 MD 進行錄音）

① 按下 OPEN 以打開蓋子。

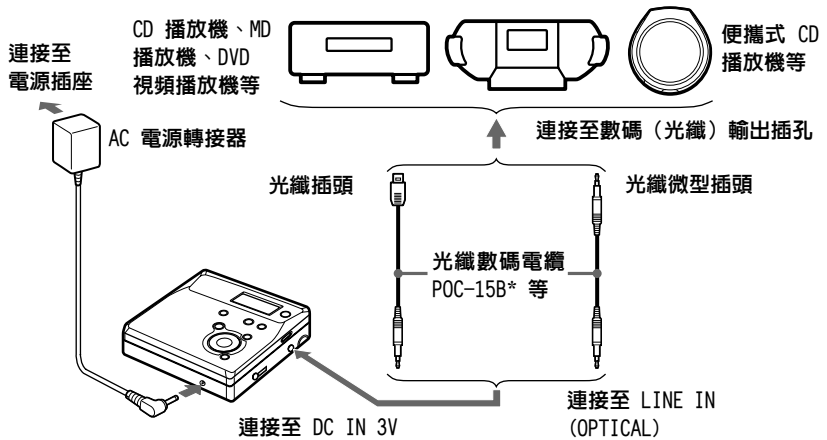


② 將 MD 貼有標籤的一面朝前插入，然後按下蓋子以將其合上。

請確保錄音保護片已合上。

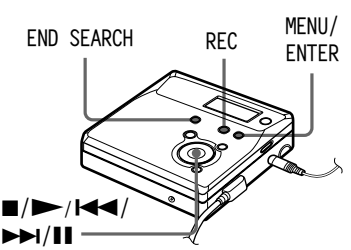


2 連接。（將電纜平穩且完全插入適當的插孔中）



＊請參閱「可選購的附件」（第 66 頁）

3 錄製 MD。



① **在錄音機停止時，按下** MENU。
功能表項目會在顯示屏中顯示。

② **重複按下 I◄◄ 或 ►►I，直到** “SYNC-R” **在顯示屏中閃爍，然後按下** ENTER。

③ **重複按下 I◄◄ 或 ►►I，直到** “ON” **在顯示屏中閃爍，然後按下** ENTER。

④ **在按下** REC **的同時，按下 ►。**
錄音機暫停並等候錄音。

⑤ **播放您要錄製的音源。**
錄音機在接收到播放的聲音時將會自動開始錄音。

要停止錄音，請按下 ■。

在您按下 ■ 以停止錄音之後，錄音機大約會在 10 秒鐘（如果使用乾電池或充電式電池）或 3 分鐘（如果使用 AC 電源轉接器）內自動關閉。

取消同步錄音

在步驟 ③ 中重複按下 I◄◄ 或 ►►I，直到 "OFF" 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER。

註

如果您在之前已錄製的唱碟上錄音，錄音機的原廠設定為覆寫唱碟的所有內容。如果您要在現有內容之後開始錄音，請在執行步驟 3 的「錄製 MD。」（第 17 頁）之前，執行「在不覆寫現有材料的情況下錄音」（第 29 頁）。

若要	請按下
從目前內容的結尾處開始錄音[1]	如果 "R-Posi"（錄音開始位置設定）設定爲 "FrHere"，請按下 END SEARCH，然後在按下 REC 的同時按下 ►。[1] 如果 "R-Posi" 設定爲 "Fr End"，請在按下 REC 的同時按下 ►。
從之前錄音的中間開始錄音[1]	►、I◄◄ 或 ►►I 以搜索錄音的起始處，並按下 ■ 以停止錄音。然後在按下 REC 的同時，按下 ►。
暫停	❚❚。[2] 再次按下 ❚❚ 以繼續錄音。
取出 MD	■ 並打開蓋子。[3]（"Edit" 在顯示屏中閃爍時，蓋子將無法打開。）

[1] 如果 "R-Posi" 設定爲 "Fr End"，錄音操作將始終從之前錄音的結尾處開始錄音，而無需按下 END SEARCH 按鈕（第 29 頁）。

[2] 曲目標記會加在您暫停時再次按下 ❚❚ 以繼續錄音的位置；因此該曲目的剩餘部份將被視爲新的曲目。

[3] 如果您在 "R-Posi" 設定爲 "FrHere" 時打開蓋子，則在您下次錄音時將從唱碟的起始處開始。請查看顯示屏上顯示的開始錄音位置。

如果未開始錄音

- 請確保未鎖定錄音機（第 14、49 頁）。
- 請確保 MD 不是處於錄音保護狀態（第 52 頁）。
- 放音專用 MD 不能被覆寫錄音。

關於用於 ATRAC 的 DSP TYPE-R

"TYPE-R" 是用於數碼訊號處理器（DSP，其爲微型雷射唱碟聲音的核心）的高等級 Sony 規格。此技術爲微型雷射唱碟錄音機提供的訊號處理功能是之前微型雷射唱碟 Walkman 機型的兩倍，可產生與微型雷射唱碟機座接近的聲音品質。此裝置僅在以一般立體聲（或單音）模式錄音或播放時支援 "TYPE-R" 功能。它在 MDLP 模式下，或使用 OpenMG Jukebox 以一般立體聲（或單音）模式擷取電腦中的音頻資料時不支援此功能。

註

- 您無法在同步錄音時手動開啓或關閉暫停功能。按下 ■ 以停止錄音。
- 請勿在錄音時變更 SYNC-R 設定值。否則，錄音可能無法正常進行。
- 由於音源所發出的噪音，即使音源上沒有可錄製的聲音，在同步錄音時，錄音也可能不會自動暫停。
- 在從非 CD 或 MD 音源進行同步錄音時，若出現約 2 秒鐘的無聲部份，新的曲目標記會自動增加在無聲部份結束的位置。
- 在錄音時，您無法變更錄音模式。
- 在錄製錄音資料（曲目的起始處與結尾處等）時，“Saving” 或 “Edit” 會閃爍。請勿在指示正在顯示屏中閃爍時，移動錄音機或中斷其電源。
- 在顯示屏中的 “Edit” 消失後方可打開蓋子。
- 如果在進行錄音或編輯操作時，或者在顯示屏中出現 “Edit” 時電源中斷（如取出電池或電量已耗盡，或者是拔下 AC 電源轉接器），則蓋子只能在重新供電之後方可打開。
- 您僅能從光纖類型輸出進行數碼錄音。
- 在從便攜式 CD 播放機進行錄音時，請先將 CD 播放機設定爲暫停，然後才在錄音機上進行錄音。
- 在從便攜式 CD 播放機進行錄音時，請注意以下事項：
  - — 某些便攜式 CD 播放機在拔下 AC 電源轉接器時可能無法提供數碼輸出。如果發生這種情況，請將 AC 電源轉接器連接至便攜式 CD 播放機，並使用 AC 電源作爲播放機的供電電源。
  - — 某些便攜式 CD 播放機在使用防止跳音功能（如 ESP* 或 G-PROTECTION）時可能無法提供光纖輸出。如果發生這種情況，請關閉防止跳音功能。

    * Electronic Shock Protection（電子防震系統）

- 在同步錄音期間播放機持續 3 秒鐘以上無聲音時，錄音機會自動進入待機模式。在播放機再次播放聲音時，錄音機會繼續進行同步錄音。如果錄音機處於待機模式達 5 分鐘或更長時間，錄音機會自動停止錄音。
- 要進行長時間錄音，請執行「長時間錄音 (MDLP)」（第 26 頁）的步驟 1 以選擇錄音模式，然後執行同步錄音的步驟。
- LINE IN (OPTICAL) 插孔可用於數碼輸入與類比輸入。錄音機可自動識別線路電纜的類型，然後切換至數碼輸入或類比輸入。
- 錄音音量會自動調節。要手動調節音量，請參閱「手動調節錄音音量（手動錄音）」（第 31 頁）。
- 您可以在錄音時監聽錄製的聲音。請將配備遙控器的耳機連接至 🎧，然後按下 VOL +/− 以調節音量。這並不影響錄音音量。

將歌曲從電腦傳輸至微型雷射唱碟（擷取）

1 將提供的 OpenMG Jukebox 軟體安裝在電腦上。

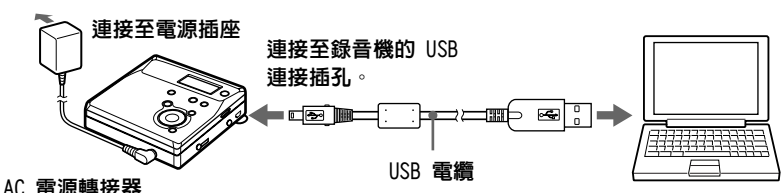
要獲得詳細資訊，請參閱 OpenMG Jukebox 使用說明書。

註

在您第一次將錄音機連接至電腦時，請務必從提供的 CD-ROM 上安裝「OpenMG Jukebox 軟體」與「Net MD 驅動程式」。如果已安裝 OpenMG Jukebox，您應在將錄音機連接至電腦之前安裝用於 Net MD 的驅動程式。如果您將錄音機連接至電腦，但未先安裝 Net MD 驅動程式，則錄音機將無法正常操作。

2 連接。

要獲得詳細資訊，請參閱 OpenMG Jukebox 使用說明書。



① **將唱碟插入錄音機。**

② **將已充電的充電式電池裝入錄音機。**

③ **將 AC 電源轉接器連接至錄音機。**

④ **打開 USB 連接插孔蓋，然後使用提供的專用 USB 電纜將錄音機連接至電腦。**

註

- 確保將 AC 電源轉接器分別連接至錄音機與電源插座。
- 此錄音機支援 USB 2.0 Full speed（之前支援 USB 1.1）。
- 我們並不保證此錄音機可以與 USB 集線器或 USB 延長電纜配合使用。確保使用 USB 電纜進行連接。
- 僅將一個 MD 錄音機連接至電腦。如果連接多個錄音機，我們並不保證可以正常操作。

3 將音頻資料錄製至 OpenMG Jukebox。

要獲得詳細資訊，請參閱 OpenMG Jukebox 使用說明書。

在錄音機連接至電腦時，錄音機上的顯示屏將如下顯示。

4 將音樂檔案傳輸至錄音機（擷取）。

要獲得詳細資訊，請參閱 OpenMG Jukebox 使用說明書。

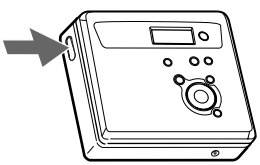
註

- 在將錄音機連接至電腦時，您僅可以使用錄音機上的 VOL +/− 按鈕與遙控器上的 VOL +/− 控制鈕。
- 請確保在擷取曲目時不要搖動、碰撞錄音機，或者拔下 AC 電源轉接器或 USB 電纜，否則，可能會導致之前錄製到該位置的資料遺失。
- 在將錄音機連接至電腦期間，蓋子將無法在進行編輯操作時打開。

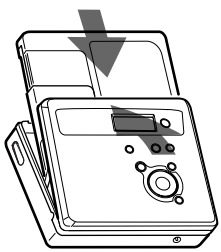
立即播放 MD！

1 插入 MD。

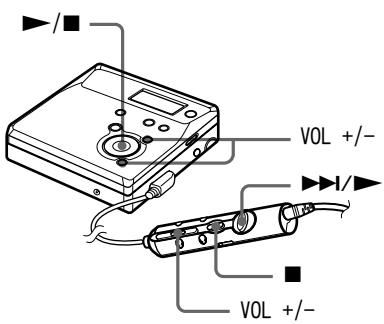
① **按下 OPEN 以打開蓋子。**



② **將 MD 貼有標籤的一面朝前插入，然後按下蓋子以將其合上。**



2 播放 MD。



① **按下 ►（將控制桿轉至 ►►I/►）。**
耳機會發出短的「嗶」聲。

② **按下 VOL +/– 以調節音量。**
顯示屏會顯示音量大小。

要停止播放，請按下 ■。
耳機會發出長的「嗶」聲。
在您按下錄音機上的 ■ 或遙控器上的 ■ 以停止播放之後，錄音機大約會在 10 秒鐘（如果使用乾電池或充電式電池）或 3 分鐘（如果使用 AC 電源轉接器）內自動關閉。播放會從您上次停止播放的位置開始。要從第一首曲目的起始處開始播放，請按住錄音機上的 ► 2 秒鐘或更長時間，或者將遙控器上的控制桿轉至 ►►I/► 並按住 2 秒鐘或更長時間。

若要	在錄音機上執行的操作	在遙控器上執行的操作
搜索目前曲目的起始處或前一首曲目[1]	按下 ⏮。 重複按下 ⏮，直到您達到所要曲目的起始處。	將控制桿轉至 ⏮。 重複將控制桿轉至 ⏮，直到您達到所要曲目的起始處。
搜索下一首曲目的起始處[2]	按一下 ⏭。	將控制桿轉至 ⏭/▶。
一邊播放一邊快倒	按住 ⏮。	將控制桿轉至 ⏮ 並按住。
一邊播放一邊快進	按住 ⏭。	將控制桿轉至 ⏭/▶ 並按住。
暫停	按下 ⏸。 再次按下 ⏸ 以繼續播放。	按下 ⏸。 再次按下 ⏸ 以繼續播放。
取出 MD	按下 ■ 並打開蓋子。[3]	按下 ■ 並打開蓋子。

[1] 如果在播放唱碟的第一首曲目時連按兩下 ⏮，錄音機將會跳至唱碟最後一首曲目的起始處。
[2] 如果您在播放唱碟的最後一首曲目時按下 ⏭，錄音機將會跳至唱碟第一首曲目的起始處。
[3] 一旦您打開蓋子，開始播放的位置將會變爲第一首曲目的起始處。

如果未開始播放

請確保未鎖定錄音機（第 14、49 頁）。

抑制跳音 (G-PROTECTION)

開發 G-PROTECTION 功能是爲了提供比現有播放機更佳的防震保護。

註

在以下情況可能會產生跳音現象：

- 錄音機受到強烈的持續震動。
- 播放髒了或有刮痕的微型雷射唱碟。

- 播放模式將會自動切換（立體聲、LP2 立體聲、LP4 立體聲或單音）。
- 僅要播放某個群組中的曲目，請參閱「使用群組功能（群組模式）」（第 33 頁）。

有關數碼與類比錄音（數碼輸入與類比輸入）的注意事項

本錄音機的輸入插孔可以作爲數碼與類比輸入插孔。使用數碼（光纖）輸入或類比（線路）輸入將錄音機連接至 CD 播放機或卡式錄音機。要進行錄音，請參閱「立即錄製 MD！（同步錄音）」（第 16 頁）以使用數碼（光纖）輸入進行錄音，並參閱「使用類比輸入錄音（類比錄音）」（第 25 頁）以使用類比（線路）輸入進行錄音。

數碼（光纖）與類比（線路）輸入之間的差異

差異	數碼（光纖）輸入	類比（線路）輸入
可連接的音源	配備數碼（光纖）輸出插孔的設備（CD 播放機、DVD 播放機等）	配備類比（線路）輸出插孔的設備（卡式錄音座、收音機、錄音機等）
可使用的導線	光纖數碼電纜（配備光纖或光纖微型插頭）（第 17 頁）	線路電纜（配備 2 個音波插頭或一個立體聲微型插頭）（第 25 頁）
音源訊號	數碼	類比 即使連接的是數碼音源（例如 CD），傳送至錄音機的卻是類比訊號。
曲目標記[1)]	自動標記（複製） • 在與音源相同的位置（音源是 CD 或 MD 時）。 • 在超過 2 秒鐘的空白（第 67 頁）或低音量內容（音源不是來自 CD 或 MD）之後。 • 在錄音機暫停（在同步錄音時遇到 3 秒鐘的無聲）時。	自動標記 • 在超過 2 秒鐘的空白（第 67 頁）或低音量內容之後。 • 在錄音的過程中暫停使用錄音機時。
錄音音量	與音源相同。 您亦可手動調節（數碼 REC 音量控制鈕）（「手動調節錄音音量（手動錄音）」，第 31 頁）。	自動調節。您亦可手動調節（「手動調節錄音音量（手動錄音）」，第 31 頁）。

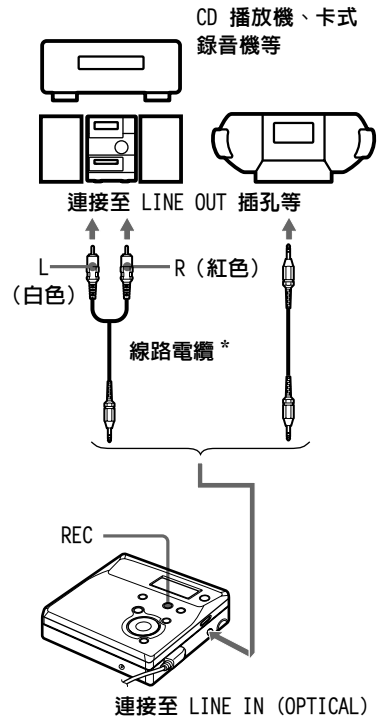
[1)] 您可以在錄音之後拭除不必要的標記（「拭除曲目標記」，第 45 頁）。

註

在以下情況中可能錯誤複製曲目標記：
- 在您使用數碼（光纖）輸入從某些 CD 播放機或多碟式播放機進行錄音時。
- 在使用數碼（光纖）輸入錄音期間，音源處於隨機或編排播放模式時。這時，請按照一般播放模式播放音源。
- 在透過數碼（光纖）輸入錄製以數碼播放音頻（如數碼電視）的節目時。

使用類比輸入錄音（類比錄音）

所連接設備發出的聲音將以類比訊號輸入，但會以數碼訊號錄製至唱碟。要連接至音源，則需要可選購的線路電纜。在連接電纜時，請確保電纜穩固地插入接口。



* 請使用沒有衰減器的連接導線。要連接至配備立體聲微型插孔的便攜式 CD 播放機，請使用 RK-G136 連接導線。要獲得更多有關連接導線的資訊，請參閱（「可選購的附件」，第 66 頁）。

1 在按下 REC 的同時，按下 ►。

REC 指示會在顯示屏中顯示，且開始錄音。

2 播放您要錄製的音源。

要獲得有關其他錄音操作的資訊，請參閱「立即錄製 MD！（同步錄音）」（第 16 頁）。

LINE IN (OPTICAL) 插孔可用於數碼輸入與類比輸入。
錄音機可自動識別線路電纜的類型，然後切換至數碼輸入或類比輸入。

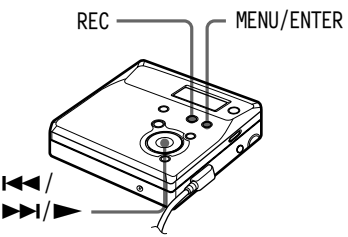
註

如果您按下 ❚❚ 以暫時停止錄音操作，曲目標記會加在您再次按下 ❚❚ 以繼續錄音的位置。錄音會從新的曲目繼續。

長時間錄音 (MDLP)

根據您需要的錄音時間選擇每種錄音模式。
立體聲錄音的時間可能是一般（立體聲）錄音時間的 2 倍 (LP2) 或 4 倍 (LP4)。單音錄音亦可能是一般錄音時間的 2 倍。

在單音、LP2 或 LP4 模式下錄製的 MD 僅可以在具有單音、LP2 或 LP4 播放模式的 MD 播放機或錄音機上播放。



1 在錄音機停止時，按下 MENU。

2 重複按下 I◄◄ 或 ►►I，直到 "R-MODE" 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER。

3 重複按下 I◄◄ 或 ►►I 以選擇所要的錄音模式，然後按下 ENTER。

每次您按下 I◄◄ 或 ►►I 時，顯示屏會按以下方式變更：

錄音模式[1]	顯示	錄音時間[3]
SP 立體聲	SP	約爲 80 分鐘
LP2 立體聲	LP2	約爲 160 分鐘
LP4 立體聲	LP4	約爲 320 分鐘
單音[2]	MONO	約爲 160 分鐘

[1] 要獲得更佳的音效品質，請以一般立體聲 (SP) 或 LP2 立體聲模式進行錄音。
[2] 如果您使用單音錄製立體聲音源，則左聲道與右聲道的聲音將會混合。
[3] 在使用 80 分鐘的可錄音 MD 時。

4 在按下 REC 的同時，按下 ►。

5 播放音源。

要停止錄音，請按下 ■。

在您下次進行錄音時，錄音機會保持之前的錄音模式設定。

在您不希望於曲目的起始處自動增加 "LP:" 時

在曲目的起始處增加 "LP:" 時，只要嘗試在不支援 MDLP 模式的裝置上播放或編輯唱碟，"LP:" 均會顯示。此顯示屏可以讓您知道，您無法在使用中的機器上播放或編輯曲目。錄音機的原廠設定爲在每首曲目的起始處增加 "LP:"。

1 在錄音機停止時，按下 MENU。

2 重複按下 I◄◄ 或 ►►I，直到 "OPTION" 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER。

3 重複按下 I◄◄ 或 ►►I，直到 "LPStmp" 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER。

4 重複按下 I◄◄ 或 ►►I，直到 "OFF" 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER。

如果您要增加 "LP:"，請在此步驟中選擇 "ON"，然後按下 ENTER。

註

"LP:" 會增加至從電腦以 LP 立體聲擷取的曲目中（無論 "LP Stamp" 設定如何）。如果您要刪除 "LP:"，請執行「重新標識錄音」（第 40 頁）。

- 支援 LP2 立體聲或 LP4 立體聲模式的音頻裝置以 MDLP 或 MDLP 徽標標記。
- 如果將錄音機設定爲在曲目的起始處不增加 "LP:"，您將可以使用全長的文字字串「重新標識錄音」(第 40 頁），以輸入較長的曲名。
- 由於新開發了用於 ATRAC（Adaptive TRansform Acoustic Coding，可轉換聲音編碼）的 DSP TYPE-R，因此在您以 SP 立體聲（或單音）錄音時可以獲得較佳的音效品質與豐富的音調（第 18 頁）。

註

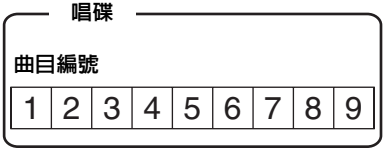
- 要進行長時間錄音，建議您使用 AC 電源轉接器。
- 在對透過數碼（光纖）輸入插孔連接的立體聲音源進行單音錄音時，您仍可使用連接至 🎧 插孔的耳機監聽以立體聲錄製的聲音。
- 透過數碼（光纖）輸入錄製的聲音，可以透過耳機等以立體聲進行監聽。
- 在您以 LP4 模式錄製某些音源時，偶爾可能會產生短促的雜音。這是由於錄音時間比正常多出 4 倍的特殊數碼音頻壓縮技術所造成。如果產生雜音，建議您以一般立體聲或 LP2 模式錄音，以獲得更佳的音效品質。

使用群組功能錄製曲目（群組模式錄音）

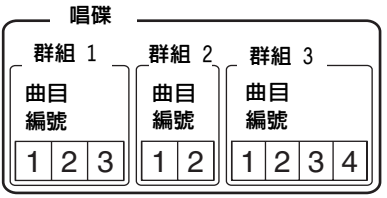
何謂群組功能（群組模式）？

它是一種可讓您將一張唱碟上的曲目分成不同的群組，以進行播放、錄音及編輯的功能。

在群組模式處於 OFF 狀態時。



在群組模式處於 ON 狀態時。



此功能便於將以 MDLP（LP2 立體聲 / LP4 立體聲）模式錄製的多個 CD 套冊整理在一張 MD 上。您在唱碟上最多可建立 99 個群組。

如何錄製群組資訊？

在以群組模式錄音時，群組資訊將寫入碟名錄音區。
此資訊包含以下範例中所列的文字字串。

碟名錄音區

範例

0;Favorites//1-5;Rock//6-9;Pops//

① ② ③

① 碟名：“Favorites”（最愛）

② 曲目 1 至 5 的群組名稱：“Rock”（搖滾樂）

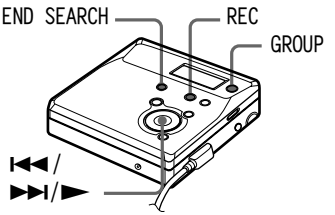
③ 曲目 6 至 9 的群組名稱：“Pops”（流行音樂）

因此，如果您將以群組模式錄製的 MD 載入不支援群組模式的系統，或嘗試在關閉群組模式的錄音機上編輯唱碟的內容，則上面的文字字串將完整地顯示爲碟名。

您可以執行「標識 / 重新標識錄音」（第 38 頁）中的「重新標識錄音」，以變更文字字串。請注意，如果您錯誤地重寫此文字字串，則可能無法使用該 MD 的群組功能。

註

- 即使您取出 MD 或關閉錄音機，該群組功能設定仍已儲存。
- 在群組模式下，錄音機會將沒有群組設定的所有曲目視爲屬於唱碟的最後一個群組。錄音機的顯示屏中會顯示 “GP ––”，表示最後一個群組。在群組中，曲目會按其在唱碟中的順序顯示，而不會按其在群組中的順序顯示。



啓動群組模式（群組模式錄音）

要以群組模式錄製曲目，您必須先開啓群組模式，然後開始錄音。

1 按住 GROUP 2 秒鐘或更長時間。
“🗀” 與 “GP ON” 將會顯示且開啓群組模式。

要取消群組模式，請再次按住 GROUP 2 秒鐘或更長時間。

將曲目錄製至新群組

- 此功能僅可在錄音機上操作。
- 開啓群組模式。

1 在錄音機停止時，按下 END SEARCH。

2 在按下 REC 的同時，按下 ►。

3 播放音源。

停止錄音

按下 ■。在按下 ■ 前所錄製的材料將作爲新的群組輸入。

將曲目錄製至現有群組

- 此功能僅可在錄音機上操作。
- 開啓群組模式。
- 插入一張具有群組設定值的唱碟。

1 按下 GROUP。

"🗀" 會在顯示屏中閃爍，您可以直接選擇一個群組（群組跳過模式）（第 33 頁）。

2 在 5 秒鐘內，重複按下 ⏮ 或 ⏭，直到顯示您要的曲目所在之群組。

3 在按下 REC 的同時，按下 ▶。

4 播放音源。

新錄製的曲目會增加在目前內容的後面。

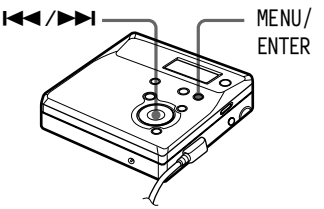
註

- 即使將 "R-Posi" 設定爲 "FrHere"，新錄製的曲目也將插入在指定群組中現有曲目的後面，而不會覆寫目前的內容。
- 如果在 5 秒鐘內未執行任何操作，群組跳過模式將在步驟 2 中自動關閉。要繼續此步驟，請再次執行步驟 1。

要將正在播放的曲目增加至群組，請先停止播放曲目，然後從步驟 3 開始執行。

在不覆寫現有材料的情況下錄音

如果您要避免覆寫 MD 的目前內容，請執行以下步驟。所有新的材料隨後將會從目前內容的結尾處開始錄製。錄音機的原廠設定爲覆寫現有材料。



1 在錄音機停止時，按下 MENU。

2 按下 ⏮ 或 ⏭，直到 "OPTION" 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER。

3 重複按下 ⏮ 或 ⏭，直到 "R-Posi" 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER。

4 重複按下 ⏮ 或 ⏭，直到 "Fr End" 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER。

從目前位置開始錄音

在步驟 4 中選擇 "FrHere"。

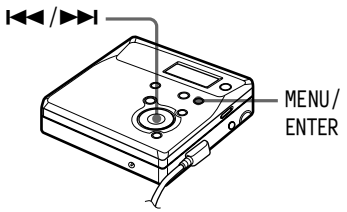
要暫時錄音而不覆寫目前的內容，請在開始錄音前按下 END SEARCH。即使將 "R-Posi" 設定爲 "FrHere"（原廠設定），錄音機仍會從最後曲目開始錄音。在您按下 END SEARCH 時，唱碟上剩餘的可錄音時間將在顯示屏上顯示。

註

- 即使在關閉電源之後，設定仍會保留。
- 如果您在錄音機處於暫停播放模式時開始錄音，即使 “R-Posi” 已設定爲 “Fr End”，錄音也會從暫停處開始。

自動增加曲目標記（自動時間印記）

在透過類比輸入接口錄音時，您可以使用此功能以指定的間隔時間自動增加曲目標記。



1 在錄音機錄音或暫停錄音時，按下 MENU。

2 重複按下 ⏮ 或 ⏭，直到 “TimeMk” 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER。

3 重複按下 ⏮ 或 ⏭，直到所要的間隔時間在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER。

選擇以下其中一種間隔時間：

顯示	時間
OFF	—
5 min	約爲 5 分鐘
10 min	約爲 10 分鐘
15 min	約爲 15 分鐘

取消自動時間印記

選擇 “OFF”，然後在步驟 3 中按下 ENTER，或停止錄音。

在錄音時使用自動時間印記來增加曲目標記

在經過的錄音時間超過自動時間印記的間隔時間時：

錄音機會在您設定間隔時間的位置增加曲目標記，且從該位置之後，只要達到該間隔時間，錄音機就會增加曲目標記。

範例：如果自動時間印記間隔時間設定爲 5 分鐘，並且已進行了 8 分鐘的錄音，則曲目標記將會增加在第 8 分鐘的位置（開始錄音後），並且此後將每隔 5 分鐘增加一個曲目標記。

在自動時間印記的間隔時間設定超過經過的錄音時間時：

在達到設定的自動時間印記之間隔時間時，錄音機將會增加曲目標記。

範例：如果自動時間印記間隔時間設定爲 5 分鐘，但只進行了 3 分鐘的錄音，則曲目標記將會增加在第 5 分鐘的位置（開始錄音後），並且此後將每隔 5 分鐘增加一個曲目標記。

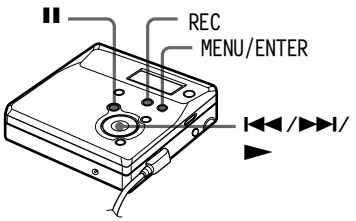
對於透過自動時間印記增加的曲目標記，錄音機的顯示屏會在曲目之前顯示 “T”。

註

- 在您將一般曲目標記增加至唱碟時（例如，按下 T MARK 或 ⏸ 等），自動時間印記將會開始自動標記曲目。
- 此設定將會在錄音停止時遺失。

手動調節錄音音量（手動錄音）

在您錄音時，音量會自動調節。如有必要，您可以在類比與數碼錄音期間手動設定錄音音量。
此功能僅可在錄音機中設定。

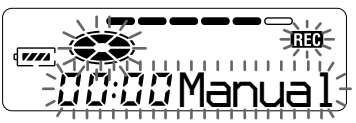


1 在按下 II 的同時，按下 REC。
錄音機等候錄音。

2 按下 MENU。

3 重複按下 I◀◀ 或 ▶▶I，直到 “RecVol” 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER。

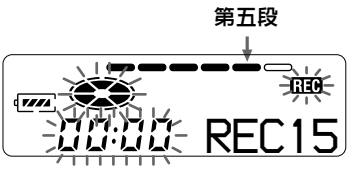
4 重複按下 I◀◀ 或 ▶▶I，直到 “Manual” 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER。



5 播放音源。

6 在觀察顯示屏中的音量表時，請按下 I◀◀ 或 ▶▶I 以調節錄音音量。

請設定音量，以使音量表上的最大輸入顯示在第五段。如果顯示在第六段，請按下 I◀◀ 以降低音量。



在此步驟中錄音尚未開始。
如果您的音源來自外接式裝置，在開始播放之前，請務必將音源設定在要錄製材料的起始處。

7 再次按下 II 以開始錄音。

要切換回自動音量控制鈕

在步驟 4 中選擇 “Auto”。

註

- 如果您在錄音操作時按下 ■，錄音機會在您下次開始錄音操作時轉換爲自動錄音音量調節模式。
- 要在同步錄音時手動設定錄音音量，請執行以下步驟。

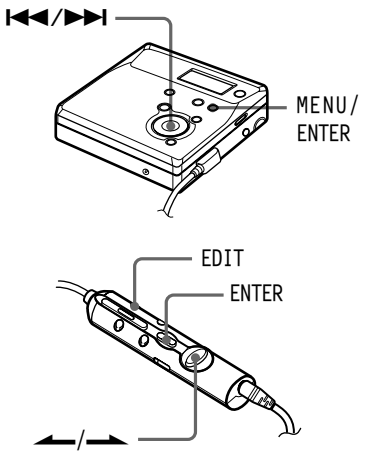
1 在「錄製 MD。」（第 17 頁）的步驟 3 中選擇 “OFF”。

2 執行手動錄音步驟的步驟 1 至 6（第 31 頁）。然後執行步驟 2 與 3，並在同步錄音步驟中選擇 “ON”（第 17 頁）。
只要播放音源，錄音機就會自動開始錄音。

- 在錄音時，您不可從 “Auto” 切換至 “Manual”（或反之亦然）。

查看剩餘的可錄音時間

您可以在錄音或停止時，查看剩餘時間、曲目編號等。與群組相關的項目僅在具有群組設定值的曲目播放然後停止時顯示。
在您使用提供的遙控器操作錄音機時，請使用括號中所示的按鈕與控制鈕。

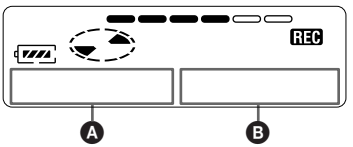


1 在錄音機錄音或停止時，按下 MENU（按住 EDIT 2 秒鐘或更長時間），重複按下 ⏮ 或 ⏭（將控制桿轉至 — 或 —），直到 "DISP" 在顯示屏中閃爍，然後再次按下 ENTER (ENTER)。

2 重複按下 ⏮ 或 ⏭（將控制桿轉至 — 或 —），直到您所要的資訊在顯示屏中閃爍。

每次您按下 ⏭（將控制桿轉至 —）時，顯示屏會按以下方式變更：

錄音機上的顯示屏



關於 B

LapTim
目前曲目的經過時間。
↓
RecRem
剩餘的可錄音時間。
↓
GP Rem
群組中目前曲目之後的剩餘時間。
↓
AllRem
目前位置之後的剩餘時間。

註

項目是否爲可選可能會因群組模式的開啓 / 關閉狀態或錄音機的操作狀態而異。

3 按下 ENTER (ENTER)。

在步驟 2 中選定的資訊會顯示在 A 與 B 中。
A — 在步驟 2 中選定的資訊。
B — 曲目編號、曲名、群組名稱或碟名。

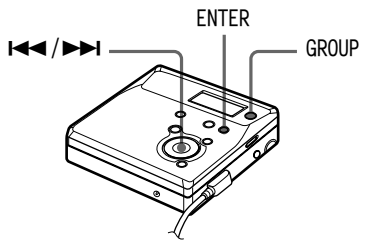
註

項目的顯示可能會因群組模式的開啓 / 關閉狀態、錄音機的操作狀態或錄音機設定值而異。

如果要在播放時查看播放位置或曲名，請參閱第 36 頁。

使用群組功能（群組模式）

錄音機可以對具有群組設定的唱碟進行各種播放。要獲得更多有關群組模式的資訊，請參閱「使用群組功能錄製曲目 （群組模式錄音）」（第 27 頁），此功能僅可在錄音機中設定。



聆聽特定群組中的曲目（群組模式播放）

• 插入一張具有群組設定值的唱碟。

1 開始播放。

2 按住 GROUP 2 秒鐘或更長時間。

“🗀”與“GP ON”會在顯示屏中顯示，且開啓群組模式。
播放將在選定群組中最後一首曲目的結尾處停止。
要獲得有關選擇另一個群組的詳細資訊，請參閱「選擇與播放群組（群組跳過模式）」（第 33 頁）。

💡

- 您亦可在選定的群組中變更播放模式（重複播放或隨機播放）。在執行此處的步驟之後，請執行「變更播放模式」（第 34 頁）中的步驟。
- 在群組模式下，請在從群組的最後一首曲目跳至第一首曲目播放期間，按下錄音機上的 ⏭（或遙控器上的 ⏭），在從群組的第一首曲目跳至最後一首曲目播放期間，連按兩下錄音機上的 ⏮（或遙控器上的 ⏮）。

關閉群組功能

再次按住 GROUP 2 秒鐘或更長時間。

註

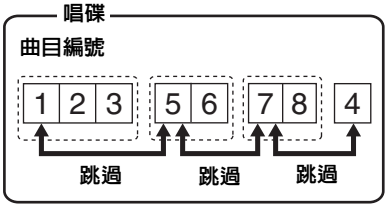
在群組模式下，錄音機會將沒有群組設定值的所有曲目視爲屬於唱碟的最後一個群組。錄音機的顯示屏中會顯示“GP --”，表示最後一個群組。在群組中，曲目會按其在唱碟中的順序顯示，而不會按其在群組中的順序顯示。

選擇與播放群組（群組跳過模式）

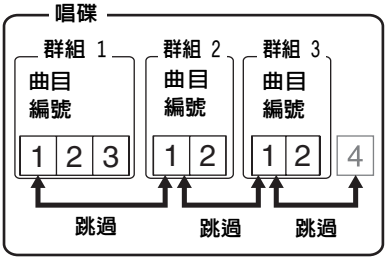
無論群組模式是否處於開啓狀態，您均可進行操作。但是，在錄音機上進行播放會因群組模式是否處於開啓狀態而異。

- **在群組模式開啓時：**
  播放會從選定群組的第一首曲目開始，而在群組的最後一首曲目結束。
- **在群組模式關閉時：**
  播放會從選定群組的第一首曲目開始，而在唱碟的最後一首曲目結束。

在群組模式關閉時：



在群組模式開啓時：



• 插入一張具有群組設定值的唱碟。

1 按下 GROUP。

"🗀" 會在顯示屏中閃爍，您可以選擇群組。

2 在 5 秒鐘之內，重複按下 ⏮ 或 ⏭ 以選擇您所要的群組，然後按下 ENTER。

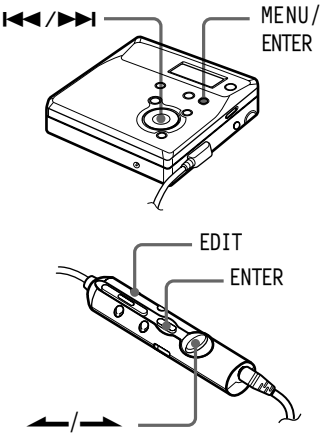
錄音機會從群組的第一首曲目開始播放。

註

如果在步驟 1 之後 5 秒鐘內未執行任何操作，則會取消群組跳過模式，之後您便無法執行步驟 2。此時要繼續執行步驟 1，請從起始步驟開始重複執行。

變更播放模式

您可以從各種播放模式中選擇，例如重複播放 (A11Rep)、重複單一曲目 (1 Rep) 與隨機順序重複 (Shuf.R)。

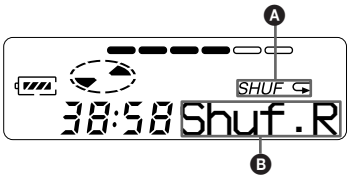


1 在錄音機播放時，按下 MENU（按住 EDIT 2 秒鐘或更長時間）。

2 重複按下 ⏮ 或 ⏭（將控制桿轉至 ◀ 或 ▶），直到 "P-MODE" 在顯示屏中閃爍，然後再次按下 ENTER (ENTER)。

3 重複按下 ⏮ 或 ⏭（將控制桿轉至 ◀ 或 ▶）以選擇播放模式，然後按下 ENTER (ENTER)。

錄音機上的顯示屏



在您按下 ▶▶I（將控制桿轉至 ▬▶）時，B 會發生變更。
在您按下 ENTER 時，A 將會顯示。

關於 B/A

Normal/(none)
所有曲目播放一次。

↓

AllRep/⊆
所有曲目重複播放。

↓

1 Rep/⊆ *1*
一首曲目重複播放。

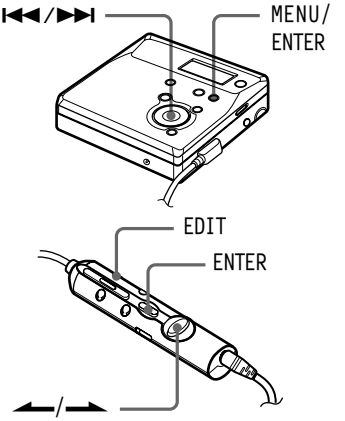
↓

Shuf.R/*Shuf* ⊆
播放完目前選定的曲目之後，剩餘曲目將以隨機順序重複播放。

在群組模式開啓時，您可以爲選定的群組指定播放模式。要啓動群組模式，請參閱「選擇與播放群組（群組跳過模式）」（第 33 頁）。

強化低音（DIGITAL MEGA BASS）

重低音功能可強化低頻聲音以再現高品質的音頻。它僅影響耳機聲音。

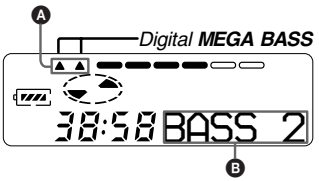


1 按下 MENU（按住 EDIT 2 秒鐘或更長時間），然後重複按下 I◀◀ 或 ▶▶I（將控制桿轉至 ▬◀ 或 ▬▶），直到 “BASS” 在顯示屏中閃爍，然後再次按下 ENTER（ENTER）。

2 按下 I◀◀ 或 ▶▶I（將控制桿轉至 ▬◀ 或 ▬▶）以選擇項目，然後按下 ENTER（ENTER）。

每次您按下 ▶▶I（將控制桿轉至 ▬▶）時，A 與 B 會按以下方式變更：

顯示屏



關於 B/A

OFF/(none)
一般播放

↓

BASS 1/ ▲
重低音（中等效果）

↓

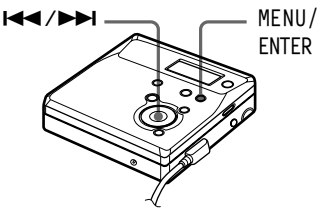
BASS 2/ ▲▲
重低音（強烈效果）

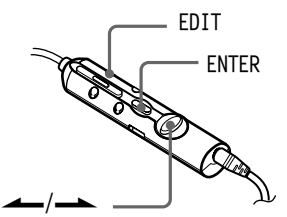
註

- 如果在強化低音時聲音失眞，請調低音量。
- 重低音功能不會影響正在錄製的聲音。

查看剩餘時間或播放位置

您可以在播放時查看曲名與碟名等。與群組相關的項目僅在播放具有群組設定值的曲目時顯示。



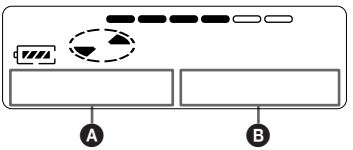


1 在錄音機播放時按下 MENU（按住 EDIT 2 秒鐘或更長時間），然後重複按下 ⏮ 或 ⏭（將控制桿轉至 ← 或 →），直到 "DISP" 在顯示屏中閃爍，然後再次按下 ENTER (ENTER)。

2 重複按下 ⏮ 或 ⏭（將控制桿轉至 ← 或 →），直到您所要的資訊在顯示屏中閃爍。

每次您按下 ⏭（將控制桿轉至 →）時，顯示屏會按以下方式變更：

錄音機上的顯示屏



關於 B

LapTim
目前曲目的經過時間。
↓
1 Rem
目前曲目的剩餘時間。
↓
GP Rem
群組中目前位置之後的剩餘時間。
↓
AllRem
目前位置之後的剩餘時間。

3 按下 ENTER (ENTER)。

顯示屏會按以下方式變更：
在步驟 2 中選定的資訊會顯示在 A 與 B 中。
A — 在步驟 2 中選定的資訊。
B — 曲目編號、曲名、群組名稱或碟名。

註

項目的顯示或其是否爲可選，可能會因群組模式的開啓 / 關閉狀態或錄音機的操作狀態而異。

如果要在錄音或停止模式下查看剩餘時間或錄音的位置，請參閱第 32 頁。

編輯錄製的曲目

您可以透過增加/拭除曲目標記或標識曲目與 MD 來編輯錄音。但無法編輯放音專用 MD。

有關編輯的注意事項

- 您無法編輯處於錄音保護狀態的 MD 中之曲目。在編輯曲目之前，請合上 MD 側面的防寫彈片（第 52 頁）。
- 如果您在播放時執行編輯操作，請確保在顯示屏中的 “Edit” 消失之後才關閉電源。
- 請勿在顯示屏中的 “Edit”* 閃爍時移動錄音機。
- 在編輯之後，直到顯示屏中的 “Edit” 消失時，蓋子方可打開。
- 在群組模式開啓時，您僅可對選定群組中記錄的曲目進行編輯。

在您使用提供的遙控器操作錄音機時，請使用括號中所示的按鈕與控制鈕。

標識 / 重新標識錄音

您可以使用錄音機的字元選擇板爲曲目、群組及唱碟命名。

可用的字元

- 英文字母的大小寫
- 數字 0 至 9
- ! " # $ % & ( ) * . ; < = > ? @ _ ` + – ' , / : _（空格）

您可以輸入的字元數

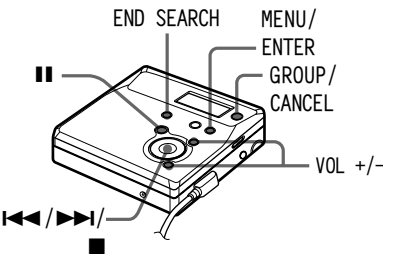
曲目、群組或碟名：約爲每個 200 個字元

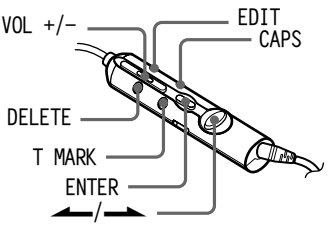
您可以在唱碟中輸入的字元數

數字 / 標記：約爲 1,700 個字元

註

- 在您嘗試於一張唱碟上輸入超過 1,700 個字元時，“FULL” 將會顯示。請爲曲目、群組或唱碟輸入較短的名稱或在以 MDLP 模式錄音時將 “LPStmp” 設定設定爲 “OFF”，以便 “LP:” 不會增加在曲名的起始處（第 26 頁）。
- 在標識已使用群組功能錄音的唱碟時，請確保群組模式已開啓以防止意外覆寫群組管理資訊。
- 如果您在碟名中的字元之間輸入 “//” 符號（例如 “abc//def”），您可能無法使用群組功能。





錄音標識

1 插入唱碟，然後執行以下操作：

標識曲目

開始播放或錄製您要標識的曲目，然後在執行播放或錄音操作時標識曲目。

標識群組

開啓群組模式（第 28 頁）並開始播放或錄製群組中您要標識的曲目，然後在執行播放或錄音操作時標識群組。

標識唱碟

如果唱碟已錄製，請在錄音機停止時從步驟 2 開始進行。如果唱碟爲新的，請開始錄音，並在錄音時標識唱碟。

如果您標識的唱碟具有群組設定值，請開啓群組模式（第 28 頁）。

2 按下 MENU（按住 EDIT 2 秒鐘或更長時間）。

3 重複按下 ⏮ 或 ⏭（將控制桿轉至 ◀ 或 ▶），直到 "EDIT" 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER (ENTER)。

4 重複按下 ⏮ 或 ⏭（將控制桿轉至 ◀ 或 ▶），直到以下項目在顯示屏中顯示，然後按下 ENTER。

在標識曲目時

"T: Name"

在標識群組時

"G: Name"

在標識唱碟時

"D: Name"

游標會閃爍，表示現在可以開始標識曲目、群組或唱碟。

現在可以開始標識唱碟。

5 重複按下 ⏮ 或 ⏭（將控制桿轉至 ◀ 或 ▶）以選擇字母，然後按下 ENTER (ENTER)。

選定的字母停止閃爍，且游標會移至下一個輸入位置。

以下所列爲用於字元輸入的按鈕與其功能：

功能	操作
要選擇字元	按下 ⏮ 或 ⏭（◀ 或 ▶）。
要輸入字母	按下 ENTER (ENTER)。
要輸入名稱	按住 ENTER (ENTER) 2 秒鐘或更長時間。
要插入空白位置以鍵入新的字母	同時按下 VOL + (EDIT) 與 END SEARCH。
要刪除字母並將隨後的所有字母移回左側	同時按下 VOL − (DELETE) 與 END SEARCH。
要取消標識	按下 CANCEL (T MARK)。

6 重複步驟 5 並輸入標識名稱的所有字元。

7 按住 ENTER (ENTER) 2 秒鐘或更長時間。

曲目或唱碟已被標識。

取消標識

在步驟 6 中按下 CANCEL (T MARK)。

註

- 在錄音期間標識曲目、群組或唱碟時錄音停止，或在標識曲目期間錄音移至下一首曲目，則在該位置輸入的訊息會自動輸入。
- "LP:" 會自動增加在以 MDLP 模式錄製的曲目（第 26 頁）之曲名起始處。
- 您無法標識或重新標識原版唱碟或空白唱碟。

重新標識錄音

1 插入唱碟，然後執行以下操作：

重新標識曲目

開始播放您要重新標識的曲目，然後在執行播放操作時變更曲名。

重新標識群組

開啓群組模式（第 28 頁）並開始播放或錄製群組中您要重新標識的曲目，然後在執行播放或錄音操作時變更群組名稱。

重新標識唱碟

如果唱碟已錄製，請在錄音機停止時從步驟 2 開始進行。

如果您重新標識的唱碟具有群組設定值，請開啓群組模式（第 28 頁）。

2 執行「錄音標識」（第 39 頁）的步驟 2 至 4，以顯示曲目、群組或碟名。

3 執行「錄音標識」（第 39 頁）的步驟 5 至 7，然後持續按住 ENTER (ENTER) 2 秒鐘或更長時間。

註

- 您無法重新標識放音專用 MD。
- 錄音機可以顯示日文的「片假名」文字（但不能用於標識）。
- 錄音機無法覆寫由另一個裝置建立的超過 200 個字母之碟名或曲名。

取消標識

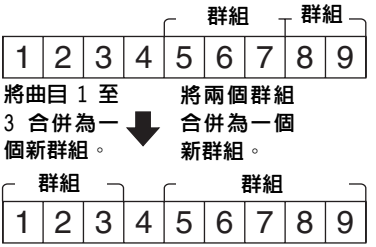
按下 CANCEL (T MARK)。

將曲目或群組記錄為新群組（群組設定）

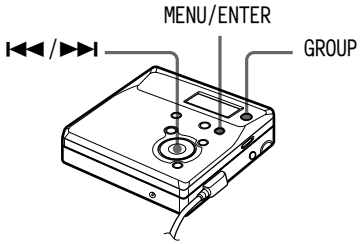
執行以下步驟以將曲目或群組記錄爲新群組。但是，曲目或群組必須是連續的。如果所需的曲目或群組不連續，則您必須先移動這些曲目或群組以使其連續，然後才可以進行記錄（「移動錄製的曲目」，第 42 頁）。此功能的操作取決於群組模式是否處於開啓狀態。

- 在群組模式處於 ON 狀態時：
  多個群組會被記錄爲一個群組。
- 在群組模式處於 OFF 狀態時：
  多個曲目會被記錄爲一個群組。

以下部份說明了在群組模式處於開啓狀態時的操作。



- 無法記錄不連續的曲目（例如，無法將曲目 3 記錄至由曲目 5 至 7 構成的群組中）。
- 曲目始終根據其在唱碟中的順序而非群組中的順序顯示（即使群組模式處於開啓狀態）。
- 此功能僅可在錄音機上操作。
- 插入一張唱碟。



1 在錄音機停止時，按下 MENU。

2 重複按下 ⏮ 或 ⏭，直到 “EDIT” 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER。

3 重複按下 ⏮ 或 ⏭，直到 “G:Set” 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER。

第一首曲目的曲目編號 (“STR”) 會在顯示屏中顯示。

4 重複按下 ⏮ 或 ⏭，直到所要的第一首曲目之編號或名稱在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER。

這樣，您就選擇了新群組中的第一首曲目。

即使群組模式處於開啓狀態，曲目編號仍會根據其在唱碟中的順序而非群組中的順序顯示。

5 重複按下 ⏮ 或 ⏭，直到所要的最後一首曲目之編號或名稱在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER。

群組中最後一首曲目的曲目編號 (“END”) 會在顯示屏中顯示。

這樣，您就選擇了新群組中的最後一首曲目。

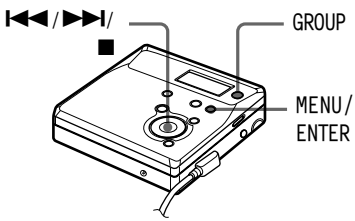
6 執行「錄音標識」(第 39 頁) 中的步驟 3 至 7 以標識群組。

註

- 在步驟 4 中，第一首曲目必須爲現有群組中的第一首或非群組中的曲目。
- 在步驟 5 中選擇最後一首曲目時，請確保此曲目處於步驟 4 中所選定曲目的後面。最後一首曲目必須爲現有群組中的最後一首或非群組中的曲目。

取消群組設定

- 插入一張具有群組設定值的唱碟。



1 按住 GROUP 2 秒鐘或更長時間以開啓群組模式。

2 選擇您要取消的群組並檢查其內容〔請參閱「選擇與播放群組（群組跳過模式）」(第 33 頁) 〕。

3 按下 ■。

4 按下 MENU。

5 重複按下 ⏮ 或 ⏭，直到 “EDIT” 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER。

6 重複按下 ⏮ 或 ⏭，直到 “G:R1s” 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER。

“G:R1s?” 與 “ENTER” 會在顯示屏中顯示。

接下頁

7 按下 ENTER。

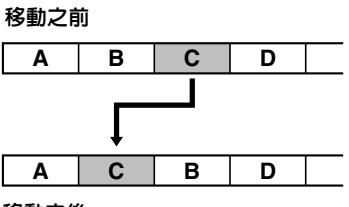
選定群組的群組設定已取消。

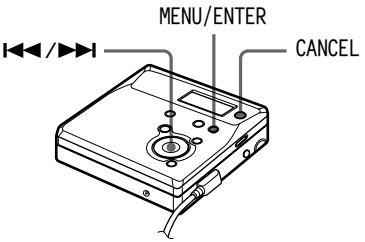
移動錄製的曲目

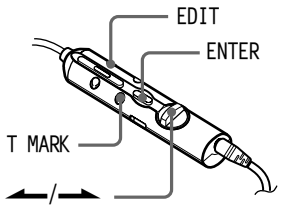
您可以變更錄製的曲目之順序。

範例

將曲目 C 從第三首曲目移至第二首曲目的位置。







1 在播放您要移動的曲目時，按下 MENU（按住 EDIT 2 秒鐘或更長時間）。

2 重複按下 I◄◄ 或 ►►I（將控制桿轉至 ◄— 或 —►），直到 “EDIT” 在顯示屏中閃爍，然後再次按下 ENTER（ENTER）。

“♫” 與 “T:Name” 會在顯示屏中閃爍，且錄音機將重複播放選定的曲目。

3 重複按下 I◄◄ 或 ►►I（將控制桿轉至 ◄— 或 —►），直到 “♫” 與 “T:Move” 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER（ENTER）。

對於以上範例，“003 →” 與 “→ 003” 會在顯示屏中交替顯示。

4 按下 I◄◄ 或 ►►I（將控制桿轉至 ◄— 或 —►）以選擇目標曲目編號。

對於以上範例，“003 →”“→ 002” 會在顯示屏中交替顯示。

5 再次按下 ENTER（ENTER）。

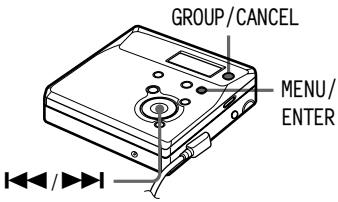
曲目將移至選定的目標曲目。

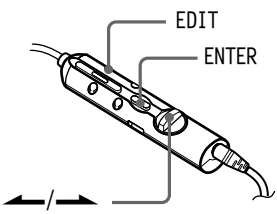
取消移動

在步驟 4 中按下 CANCEL（T MARK）。

將曲目移至不同的群組

• 插入一張具有群組設定值的唱碟。





1 按住 GROUP 2 秒鐘或更長時間。

"🗀" 會在顯示屏中顯示，且開啓群組模式。

2 在播放您要移動的曲目時，請按下 MENU（按住 EDIT 2 秒鐘或更長時間）。

3 重複按下 ⏮ 或 ⏭（將控制桿轉至 − 或 +），直到 "EDIT" 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER (ENTER)。

錄音機會重複播放選定的曲目。

4 重複按下 ⏮ 或 ⏭（將控制桿轉至 − 或 +），直到 "T:Move" 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER (ENTER)。

5 重複按下 ⏮ 或 ⏭（將控制桿轉至 − 或 +），直到目標群組在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER (ENTER)。

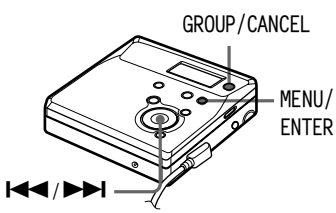
6 重複按下 ⏮ 或 ⏭（將控制桿轉至 − 或 +），直到群組中的目標曲目編號在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER (ENTER)。

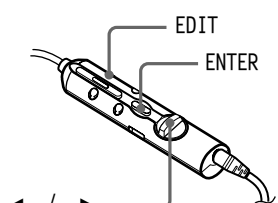
取消移動

在步驟 5 中按下 CANCEL (T MARK)。

變更唱碟上的群組順序（群組移動）

• 插入一張具有群組設定值的唱碟。





1 按住 GROUP 2 秒鐘或更長時間。

"🗀" 會在顯示屏中顯示，且開啓群組模式。

2 在播放您要變更其順序的群組中之曲目時，請按下 MENU（按住 EDIT 2 秒鐘或更長時間）。

接下頁

3 重複按下 ⏮ 或 ⏭（將控制桿轉至 ◀ 或 ▶）， 直到 “EDIT” 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER (ENTER)。

4 重複按下 ⏮ 或 ⏭（將控制桿轉至 ◀ 或 ▶），直到 “G:Move” 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER (ENTER)。

您現在即可移動選定的群組。

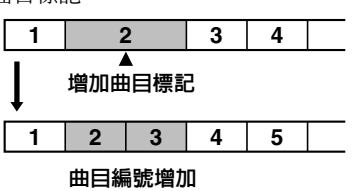
5 重複按下 ⏮ 或 ⏭（將控制桿轉至 ◀ 或 ▶）以在唱碟上選擇目標位置，然後按下 ENTER (ENTER)。

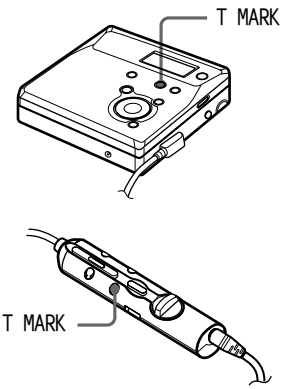
取消移動

在步驟 5 中按下 CANCEL (T MARK)。

增加曲目標記

您可以增加曲目標記，以將新的曲目標記之後的部份視爲新的曲目。曲目編號將按以下方式增加：
您無法在已從電腦擷取的曲目上增加曲目標記。





1 在播放或暫停播放 MD 時，請在您要標記的位置按下 T MARK (T MARK)。

“MK ON” 會在顯示屏中顯示，即已增加曲目標記。曲目編號將增加一個數字。

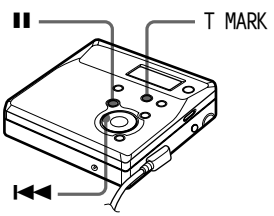
在錄音時增加曲目標記（同步錄音時除外）

在您要增加曲目標記的位置按下 T MARK (T MARK)。
您可以使用自動時間印記以按指定的間隔時間自動增加曲目標記（數碼錄音時除外）（第 30 頁）。

拭除曲目標記

在您以類比（線路）輸入錄音時，如果錄音音量過低，可能會錄製到不必要的曲目標記。您可以拭除曲目標記以結合曲目標記之前與之後的曲目。曲目編號會按以下方式變更：
您無法拭除已從電腦擷取的曲目上之曲目標記。

曲目編號減少



1 在播放具有您要拭除曲目標記的曲目時，按下 II 以暫停。

2 輕輕地按下 I◀◀ 以搜索曲目標記。
例如，要拭除第三首曲目的標記，請搜索第三首曲目的起始處。
“00:00” 會在顯示屏中顯示。
“MK 003” 隨後會在顯示屏中顯示 2 秒鐘。

3 按下 T MARK 以拭除標記。
“MK OFF” 會在顯示屏中顯示。曲目標記已拭除，且已結合該兩首曲目。

在您拭除曲目標記時，指定至該標記的名稱亦將拭除。

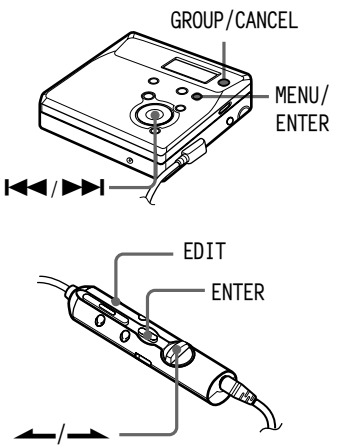
註

- 在您拭除記錄於不同群組的兩首連續曲目之間的曲目標記時（在群組模式關閉時），第二首曲目會重新記錄在包含第一首曲目的群組中。此外，如果您要將記錄在群組中的曲目與未記錄在群組中的曲目（兩首連續的曲目）結合，則第二首曲目需要與第一首曲目相同的記錄設定。但是，在群組模式開啓時，您僅可結合選定群組內的曲目。
- 您無法拭除符合系統限制的曲目標記。要獲得詳細資訊，請參閱「系統限制」（第 54 頁）。

拭除曲目

註

您無法拭除已從電腦擷取的曲目。如果唱碟包含擷取的曲目，則您無法拭除其群組或整張唱碟。若如此，請將曲目記錄至 OpenMG Jukebox。



拭除一首曲目

請注意，一旦拭除錄音，您將無法再恢復它。請確定您要拭除的曲目。

1 在播放您要拭除的曲目時，請按下 MENU（按住 EDIT 2 秒鐘或更長時間）。

2 重複按下 ⏮ 或 ⏭（將控制桿轉至 — 或 —），直到 "EDIT" 在顯示屏中閃爍，然後再次按下 ENTER (ENTER)。

"♫" 與 "T:Name" 會在顯示屏中閃爍，且錄音機將重複播放選定的曲目。

3 重複按下 ⏮ 或 ⏭（將控制桿轉至 — 或 —），直到 "♫" 與 "T:Ers" 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER (ENTER)。

"Erase?" 與 "ENTER" 會在顯示屏中交替顯示。

4 再次按下 ENTER (ENTER)。

該曲目已拭除，且下一首曲目開始播放。在被拭除的曲目之後的所有曲目將會自動重新編號。

拭除曲目的一部份

在要拭除部份的起始與結尾處增加曲目標記（第 44 頁），然後拭除該部份。

取消拭除

在步驟 3 中按下 CANCEL (T MARK)。

拭除整張唱碟

您可以同時快速拭除 MD 中的所有曲目與資料。

請注意，一旦拭除錄音，您將無法再恢復它。在拭除唱碟之前，請務必檢查其內容。

• 此功能僅可在錄音機上操作。

1 播放您要拭除的唱碟以檢查其內容。

2 按下 ■ 以停止播放。

3 在錄音機停止時，按下 MENU。

4 重複按下 ⏮ 或 ⏭，直到 “EDIT” 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER。

“ ” 與 “D:Name” 會在顯示屏中閃爍。

5 重複按下 ⏮ 或 ⏭，直到 “ ” 與 “D:Ers” 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER。

“Erase?” 與 “ENTER” 會在顯示屏中交替顯示。

6 再次按下 ENTER。

“Edit” 會在顯示屏中閃爍，所有曲目將被拭除。
在完成拭除時，“BLANK” 會在顯示屏中顯示。

取消拭除

在步驟 5 中按下 CANCEL。

拭除群組

您可以在選定群組中拭除曲目。
請注意，一旦拭除錄音，您將無法再恢復它。在拭除群組之前，請務必檢查其內容。

- 此功能僅可在錄音機上操作。
- 插入一張具有群組設定值的唱碟。

1 按住 GROUP 2 秒鐘或更長時間。

“ ” 會在顯示屏中顯示，且開啓群組模式。

2 選擇您要拭除的群組 （「選擇與播放群組（群組跳過模式）」，第 33 頁）以檢查內容。

3 按下 ■ 以停止播放。

4 在錄音機停止時，按下 MENU。

5 重複按下 ⏮ 或 ⏭，直到 “EDIT” 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER。

6 重複按下 ⏮ 或 ⏭，直到 “G:Ers” 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER。

“Erase?” 與 “ENTER” 會在顯示屏中交替顯示。

7 再次按下 ENTER。

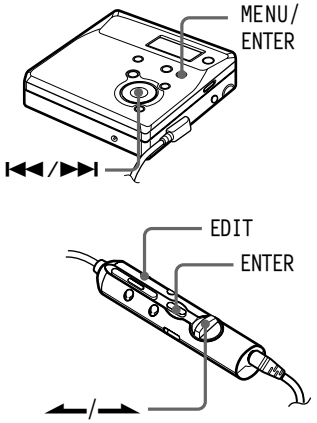
該群組將被拭除。

取消拭除

在步驟 6 中按下 CANCEL。

保護您的聽覺 (AVLS)

AVLS (Automatic Volume Limiter System，自動音量限制系統) 功能會降低最大音量以保護您的聽覺。



1 按下 MENU (按住 EDIT 2 秒鐘或更長時間)。

2 重複按下 I◀◀ 或 ▶▶I (將控制桿轉至 — 或 —)，直到 "OPTION" 在顯示屏中閃爍，然後再次按下 ENTER (ENTER)。

3 重複按下 I◀◀ 或 ▶▶I (將控制桿轉至 — 或 —)，直到 "AVLS" 在顯示屏中閃爍，然後再次按下 ENTER (ENTER)。

4 重複按下 I◀◀ 或 ▶▶I (將控制桿轉至 — 或 —)，直到 "ON" 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER (ENTER)。

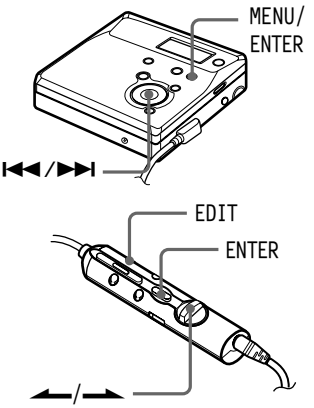
在您嘗試將音量調得太高時，"AVLS" 會在顯示屏中閃爍。音量將保持在適當的水平。

取消 AVLS

在步驟 4 中選擇 "OFF"。

關閉嗶聲

使用錄音機時，您可以關閉錄音機與遙控器的嗶聲。使用遙控器時，您亦可關閉錄音機與遙控器的嗶聲。



1 按下 MENU (EDIT)。

2 重複按下 I◀◀ 或 ▶▶I (將控制桿轉至 — 或 —)，直到 "OPTION" 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER (ENTER)。

3 重複按下 I◀◀ 或 ▶▶I (將控制桿轉至 — 或 —)，直到 "BEEP" 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER (ENTER)。

4 重複按下 ⏮ 或 ⏭（將控制桿轉至 ◀ 或 ▶），直到 “M-UNIT” 或 “REMOTE” 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER (ENTER)。

M-UNIT：在關閉錄音機的嗶聲時。
REMOTE：在關閉遙控器的嗶聲時。

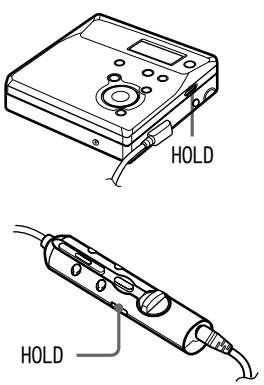
5 重複按下 ⏮ 或 ⏭（將控制桿轉至 ◀ 或 ▶），直到 “OFF” 在顯示屏中閃爍，然後按下 ENTER (ENTER)。

開啓嗶聲

在步驟 5 中選擇 “ON”。

鎖定控制鈕 (HOLD)

要防止在攜帶錄音機時意外操作按鈕，請使用此功能。



1 沿著 HOLD 方向移動 ▶。

解除鎖定控制鈕

沿著箭頭的反方向移動 HOLD 以解除鎖定控制鈕。

您可以讓錄音機使用家用電源或以下電源。
在錄音機中 ...
— NC-WMAA 充電式鎳鎘電池 （已提供）
— LR6（型號爲 AA）鹼性乾電池（未提供）

在錄音機長時間錄音時，最好是使用家用電源。

電池壽命[1)]

在錄音時[2)]

（單位：大約小時數）（JEITA[3)]）

電池	SP 立體聲	LP2 立體聲	LP4 立體聲
NC-WMAA 充電式鎳鎘電池[4)]	4	6	7.5
LR6 (SG) Sony 鹼性乾電池[5)]	9	13	16

[1)] 由於受操作狀態、存放地點溫度及電池種類的影響，電池壽命可能會縮短。
[2)] 在您錄音時，使用完全充電的充電式電池。錄音時間可能隨不同的鹼性電池而異。
[3)] 依據 JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association，日本電子與資訊技術工業協會）標準測量。
[4)] 在使用 100% 完全充電的充電式電池時。
[5)] 在使用 Sony LR6 (SG) "STAMINA" 鹼性乾電池（日本製造）時。

在播放時

（單位：大約小時數）（JEITA[1)]）

電池	SP 立體聲	LP2 立體聲	LP4 立體聲
NC-WMAA 充電式鎳鎘電池[2)]	15	16	20
LR6 (SG) Sony 鹼性乾電池[3)]	42	48	56

[1)] 依據 JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association，日本電子與資訊技術工業協會）標準測量。
[2)] 在使用 100% 完全充電的充電式電池時。
[3)] 在使用 Sony LR6 (SG) "STAMINA" 鹼性乾電池（日本製造）時。

更換電池的時間

在乾電池或充電式電池的電量不足時，閃爍的 、"LOW BATT" 等會在顯示屏中顯示。這時，請更換乾電池或爲充電式電池充電。
請注意，電池指示所顯示的電池電量僅爲近似值，並且會因錄音機的狀況而異。

註

在更換電池之前，請停止使用錄音機。

注意事項

關於安全措施

- 請勿在 DC IN 3V 插孔中放置任何異物。
- 使錄音機的接端遠離金屬物件或表面。如果發生接觸，可能會使接端短路並產生危險的熱量。

關於電源

- 請使用家用電源、充電式鎳鎘電池、LR6（型號爲 AA）電池或汽車電池。
- 在室內使用:請使用本錄音機隨附的 AC 電源轉接器。請勿使用任何其他的 AC 電源轉接器，因爲它可能會導致錄音機發生故障。

插頭的極性

- 只要錄音機與電源插座連接，即使它本身已經關機，也不會中斷與 AC 電源（主電源）的連接。
- 如果長時間不使用本錄音機，請務必中斷與電源（AC 電源轉接器、乾電池、充電式電池或汽車電池導線）的連接。要從電源插座中取出 AC 電源轉接器，請握著轉接器的插頭；切勿拉扯導線。

關於內部發熱

如果長時間使用錄音機，機體內部可能會發熱。這時，請關閉錄音機使其冷卻。

關於安裝

- 切勿在強光、高溫、潮濕或者震動的場所使用錄音機。
- 在與 AC 電源轉接器配合使用時，切勿以任何物件包裹錄音機。錄音機內部產生的熱量可能會引起故障或損壞。

關於耳機

交通安全

請勿在開車、騎車或駕駛任何車輛時使用耳機。這樣做可能會引發交通事故，而且這在許多地區是違法的。在步行（特別是過馬路）時，以高音量播放錄音機也會有潛在的危險。在可能有潛在危險的情況下，必須格外小心或暫停使用錄音機。

防止聽覺損害

避免以高音量使用耳機。聽覺專家建議不要連續、高音量及長時間播放錄音機。如果發生耳鳴現象，請調低音量或暫停使用。

關心他人

使音量保持在適當的水平。這樣您可以聽見外界的聲音，並且也可顧及您周圍的人。

關於微型雷射唱碟盒

- 在攜帶或存放微型雷射唱碟時，請存放在其專用盒中。
- 請勿強行打開唱碟盒。
- 請勿將唱碟盒置於強光、高溫、潮濕或多塵的場所。
- 僅將提供的 MD 標籤貼在唱碟上指定的位置。請勿將它貼在唱碟的任何其他表面。

關於清潔

- 請以清水或適度的洗滌液蘸濕之軟布清潔錄音機外殼。請勿使用任何類型的拋光劑、研磨粉或溶液（例如酒精或汽油），以免損壞外殼的光滑表面。
- 使用乾布擦拭唱碟盒上的灰塵。
- 鏡頭上的灰塵可能會阻礙本機正常運作。請務必在插入或取出 MD 之後合上唱碟匣的蓋子。
- 要獲取最佳音效品質，請使用乾布擦拭耳機插頭或遙控器的灰塵。骯髒的插頭可能會導致聲音失眞或聲音時斷時續。

有關電池的注意事項

不正確地使用電池可能會導致電池殘液外漏或電池爆炸。要防止這種情況發生，請注意以下防範措施：

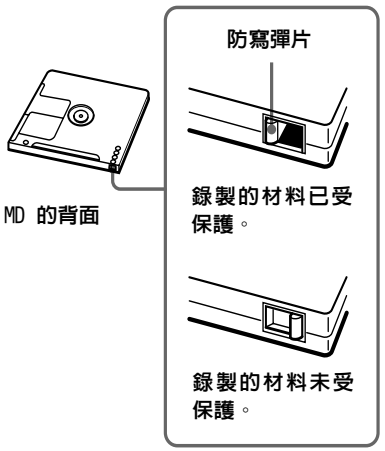
- 正確地安裝電池的 + 與 − 極。
- 請勿嘗試爲乾電池重新充電。
- 在長時間不使用錄音機時，請務必將電池取出。
- 在攜帶充電式電池時，應將其置於電池攜帶盒內。如果不將電池置於盒內，而隨意將其與金屬物件（如鑰匙圈）一起置於口袋或背袋中是很危險的，因爲這可能會引起電池短路。
- 請勿將乾電池與金屬物件（如硬幣、鑰匙圈或項鏈）一起攜帶或存放。這可能會引起電池短路並產生熱量。
- 如果電池漏液，請仔細地將電池室的電池殘液完全擦淨，然後才裝入新電池。

有關機械噪音的注意事項

在操作錄音機時如果發出機械噪音，是由於錄音機的節電系統因素所致，並非出現問題。

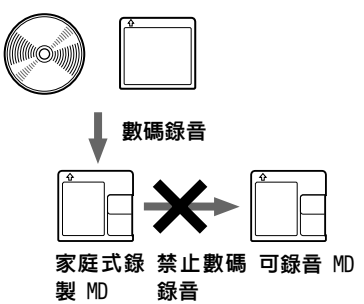
保護已錄製的 MD

要防止錄製 MD，請滑開 MD 側邊的防寫彈片。這時將無法錄製或編輯 MD。要再次錄製，請向後滑動防寫彈片，以便可以看到彈片。

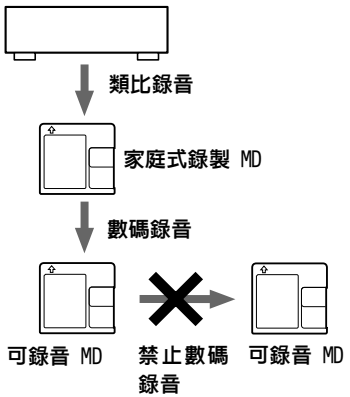


有關數碼錄音的注意事項

本錄音機使用序列備份管理系統，僅容許從原版軟體製作第一代數碼備份。您僅可以使用類比連接從家庭式錄製 MD 中製作備份。

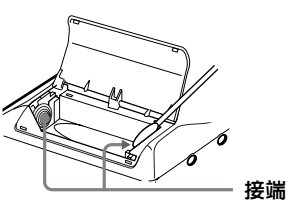


麥克風、錄音機、調頻器等（配備類比輸出插孔）。



有關維護的注意事項

定期用棉花棒或軟布清潔接端，如下圖所示。



如果您有任何有關錄音機的疑問或問題，請就近與 Sony 經銷商聯絡。（如果唱碟在錄音機內時發生故障，我們建議您把唱碟留在機內，以便在您洽詢 Sony 經銷商時，其能更好地查明原因。）

系統限制

微型雷射唱碟錄音機中的錄音系統與卡式和 DAT 機座中的系統有很大差異，以下所述的限制是其具有的特性。但請注意，這些限制是由於 MD 錄音系統本身固有的特性，而不是機械導致。

問題	起因
即使唱碟尚未達到最大錄音時間（60、74 或 80 分鐘），"TrFULL" 仍會顯示。	在唱碟上錄製的曲目達到 254 首時，無論錄音總時間有多長，"TrFULL" 均會顯示。唱碟上錄製的曲目不能超過 254 首。要繼續錄音，請拭除不必要的曲目。
即使唱碟尚未達到最大曲目編號或錄音時間，"TrFULL" 仍會顯示。	重複錄音與拭除可能會引起資料分段與分散。雖然分散的資料可以讀取，但每個片段會被視爲一首曲目。這時，曲目的數目可能達到 254 首，且不能再進行錄音。要繼續錄音，請拭除不必要的曲目。
無法拭除曲目標記。 即使在拭除許多短曲目之後，仍無法增加剩餘錄音時間。	在曲目資料被分段時，12 秒鐘（以立體聲錄音）、24 秒鐘（以單音或 LP2 模式錄音）或 48 秒鐘（以 LP4 模式錄音）內的片段之曲目標記無法拭除。您無法結合以不同錄音模式錄製的曲目，例如，以立體聲錄製的曲目與以單音錄製的曲目。您也無法結合以數碼連接與類比連接錄製的曲目。 無法計算長度低於 12 秒鐘、24 秒鐘或 48 秒鐘的曲目，因此，將它們拭除仍不能增加錄音時間。
唱碟上的總錄音時間與剩餘時間的合計可能不等於最長錄音時間（60、74 或 80 分鐘）。	一般上，錄音的最小時間單位大約爲 2 秒鐘（立體聲）、4 秒鐘（單音或 LP2 模式）或 8 秒鐘（LP4 模式）。在停止錄音時，即使實際錄音時間較短，最後的錄音時間始終以 2 秒鐘、4 秒鐘或 8 秒鐘爲單位。同樣，在停止錄音後再次錄音時，錄音機會自動在下一次錄音前插入 2 秒鐘、4 秒鐘或 8 秒鐘的空白位置。（這可以防止在進行新的錄音時，誤將前一首曲目拭除。）因此，只要停止錄音，實際錄音時間就會減少，且每次停止後的錄音時間最多會縮短 6 秒鐘、12 秒鐘或 24 秒鐘。
在搜索作業期間，編輯的曲目可能顯示聲音訊息遺失。	在搜索時，資料的片段可能會導致聲音訊息遺失，因爲曲目以較正常播放更高的速度播放。
擷取曲目的播放時間與電腦顯示器上顯示的時間不同。	這是由於錄音機與電腦的計算方式不同。

問題	起因
您無法擷取將超過唱碟剩餘錄音時間的曲目。（例如，您無法以 LP2 立體聲模式將 160 分鐘的曲目擷取至 80 分鐘的唱碟上。）	唱碟上的最少可錄音時間一般爲 2 秒鐘（使用立體聲）、4 秒鐘（使用 LP2 立體聲模式）及 8 秒鐘（使用 LP4 立體聲模式）。在您從電腦擷取曲目時，即使曲目長度不足 2 秒鐘（4 或 8 秒鐘），錄音機仍需要爲每首曲目留出 2 秒鐘（4 或 8 秒鐘）的空白位置。此外，在擷取時，錄音機會在曲目之間插入 2 秒鐘（4 或 8 秒鐘）的空白位置，以免拭除之前錄製的曲目或被隨後錄製的曲目拭除。因此，錄音機需要爲每首曲目留出 6 秒鐘（12 或 24 秒鐘）以上的時間，從而導致在擷取曲目時唱碟的可錄音時間比唱碟的最大可錄音時間短 6 秒鐘（12 或 24 秒鐘）。
您無法拭除從電腦擷取的曲目。	要拭除已從電腦擷取的曲目，請先將其記錄至電腦，然後使用 OpenMG Jukebox 軟體拭除它。

故障排除

如果您檢查了以下內容後仍然存在問題，請就近與 Sony 經銷商聯絡。另請參閱「訊息」（第 64 頁）。

問題	起因 / 對策
錄音機無法操作或操作效果極差。	• 音源可能未穩固地連接。 ➡中斷音源的連接一次，並將其再次連接（第 17、25 頁）。 • HOLD 功能已開啓（在您按下錄音機上的操作按鈕時，“HOLD” 會在顯示屏中顯示）。 ➡在錄音機上，將 HOLD 開關沿著箭頭的反方向滑動以關閉 HOLD（第 14、49 頁）。 • 蓋子未穩固地合上。 ➡合上蓋子直到它卡入正確位置。然後按下 OPEN 以打開蓋子。 • 潮氣在錄音機內凝結。 ➡取出 MD 並將錄音機置於溫暖的地方數個小時，直到潮氣蒸發。 • 充電式電池或乾電池電量不足（“LoBATT” 會閃爍或不顯示任何內容）。 ➡請爲充電式電池充電或使用新電池更換乾電池（第 13 頁），或將所提供的 AC 電源轉接器連接至錄音機。 • 充電式電池或乾電池未正確裝入。 ➡正確裝入電池（第 13 頁）。 • 您在唱碟指示快速旋轉時按下了一個按鈕。 ➡請稍候直到該指示緩慢旋轉。 • 在從便攜式 CD 播放機進行數碼錄音時，您未使用 AC 電源轉接器或未關閉諸如 ESP 之類的防止跳音功能（第 19 頁）。 • 使用配備衰減器的連接導線進行類比錄音。 ➡使用沒有衰減器的連接導線（第 25 頁）。 • 在錄音時拔下 AC 電源轉接器或發生停電。 • 在操作時，錄音機受到機械衝擊、太多的靜電、閃電引起的不正常電源電壓等。 ➡按照以下步驟重新開始操作。 **1** 中斷所有電源的連接。 **2** 放置錄音機大約 30 秒鐘。 **3** 連接電源。 • 唱碟受損或未正常錄音或編輯資料。 ➡重新插入唱碟。重新錄製唱碟。如果錯誤訊息仍然顯示，請用另一張唱碟將其更換。

問題	起因 / 對策
錄音機無法操作或操作效果極差。	• 唱碟處於錄音保護狀態（“SAVED” 會顯示）。 ➡滑動防寫彈片（第 52 頁）。 • 錄音音量過低而無法錄製（在手動錄音時）。 ➡使錄音機暫停並調節錄音音量。 • 在錄音時插入了放音專用 MD（“PbONLY” 會顯示）。 ➡插入可錄音 MD。 • 您嘗試在設定節目時開啓群組模式。 ➡在設定節目之前開啓群組模式。
在錄音時錄音機會覆寫現有材料。	• 錄音的起始位置設定值（“R-Posi”）設定爲 “FrHere”。 ➡將 “R-Posi” 設定值設定爲 “Fr End”。
錄音機在連接至電腦時無法操作。	• 電腦無法識別錄音機。 ➡確認錄音機已正確連接。 ➡將驅動程式正確地安裝在電腦中。 ➡先在電腦中安裝 OpenMG 軟體，然後連接錄音機。
在從便攜式 CD 播放機進行錄音時，“No SIG” 會在顯示屏中顯示。	• 沒有來自便攜式 CD 播放機的數碼訊號。 ➡在從便攜式 CD 播放機進行數碼錄音時，請使用 AC 電源轉接器並關閉 CD 播放機的防止跳音功能（例如 ESP）（第 19 頁）。
執行錄音操作之後，MD 上沒有錄音。	• 在錄音時拔下 AC 電源轉接器或發生停電。
蓋子無法打開。	• 在錄音或編輯時電源中斷，或電池電源已耗盡。 ➡再次連接電源，或用新電池更換已耗盡的電池。 • 蓋子未穩固地合上。 ➡合上蓋子直到它卡入正確位置。然後按下 OPEN 以打開蓋子。
耳機中沒有聲音。	• 耳機插頭連接不穩固。 ➡將耳機的插頭穩固地插入遙控器，然後將遙控器的插頭穩固地插入 ∩。 • 音量太低。 ➡按下 VOL +/− 以調節音量。 • 插頭太髒了。 ➡清潔插頭。
音量無法調高。	• AVLS 處於開啓狀態。 ➡將 AVLS 設定爲 “OFF”（第 48 頁）。
MD 無法正常播放。	• 播放模式已變更。 ➡變更爲正常播放。

問題	起因 / 對策
MD 不是從第一首曲目開始播放。	• 唱碟在播放至最後一首曲目之前停止播放。 ➡按住 ► 2 秒鐘或更長時間以開始播放，或將遙控器上的控制桿重複轉至 ◄。 • 群組模式已開啓。 ➡關閉群組模式，然後從第一首曲目開始播放（按住 ► 2 秒鐘或更長時間以開始播放，或將遙控器上的控制桿重複轉至 ◄）。
播放跳音。	• 錄音機處於持續震動的位置。 ➡將錄音機置於平穩的地方。 • 極短的曲目可能會引起跳音。 ➡請勿嘗試建立長度不足一秒鐘的曲目。
聲音有大量靜電。	• 來自電視或類似設備的強烈磁場干擾操作。 ➡將錄音機移至遠離強烈磁場的地方。
無法搜索曲目標記。	• 在按下 I◄◄ ►►I 或之後，您按下了 II。 ➡在按下錄音機上的 I◄◄ 或 ►►I 之前按下 II，或將遙控器上的控制桿轉至 ◄ 或 ►。
無法爲充電式電池開始充電。充電式電池無法完全充電。	• 不正確地裝入充電式電池，或不正確地連接 AC 電源轉接器。 ➡正確裝入電池或正確連接 AC 電源轉接器。
唱碟無法在其他裝置上編輯。	• 裝置不支援 LP2 立體聲或 LP4 立體聲。 ➡在支援 LP2 立體聲或 LP4 立體聲的其他裝置上進行編輯。
聽到短促的雜音。	• 由於 LP4 立體聲模式使用的是特殊數碼音頻壓縮技術，在錄製某些音源時，偶爾可能會產生短促的雜音。 ➡請以一般立體聲或 LP2 立體聲模式進行錄音。
顯示屏不正常。	• 錄音機與電源中斷了連接。 ➡停止使用錄音機一段時間，或中斷其電源，再重新連接，然後按下任何一個操作按鈕。

功能表清單

功能表功能

按下錄音機上的 MENU，然後按下 ⏮ 或 ⏭，或者按住遙控器上的 EDIT 2 秒鐘或更長時間以進入功能表。

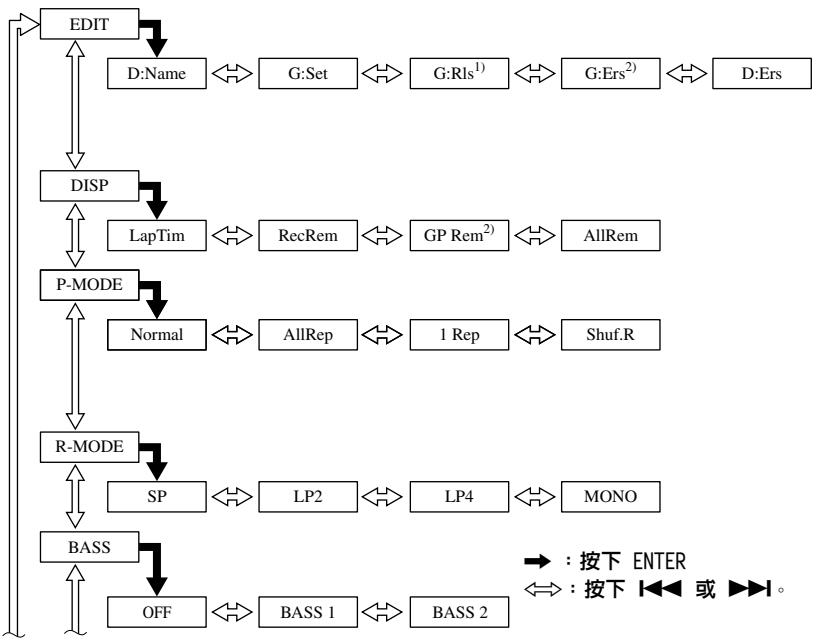
錄音機上的功能表[1)]	功能
EDIT	選擇編輯操作（標識、拭除曲目、唱碟或群組等）（第 39 至 43、46 及 47 頁）。
DISP	顯示已播放的時間、剩餘的播放時間等（第 32 與 36 頁）。
P-MODE	選擇播放模式（重複播放、隨機播放等）（第 34 頁）。
RecVol	選擇自動或手動錄音音量調節（第 31 頁）。
R-MODE	選擇錄音模式（SP 立體聲、LP2 立體聲、LP4 立體聲或單音）（第 26 頁）。
BASS	選擇 “BASS 1” 或 “BASS 2” (DIGITAL MEGA BASS)（第 35 頁）。
TimeMk	選擇自動時間印記設定（第 30 頁）。
SYNC-R	選擇同步錄音的 “ON” 或 “OFF”（第 16 頁）。
OPTION	• AVLS（自動音量限制系統）— 選擇 “ON” 或 “OFF”（第 48 頁）。 • BEEP— 選擇 “M-UNIT” 或 “REMOTE” 上的 “ON” 或 “OFF”（第 48 頁）。
	• R-Posi — 在錄音時選擇起始處（第 29 頁）。 • LPStmp — 選擇 “ON”（“LP:” 將增加在曲名的起始處）或 “OFF”（第 26 頁）。

[1)] 可選的功能表項目會因群組模式的開啓 / 關閉狀態或錄音機的操作狀態而異。

錄音機上的功能表

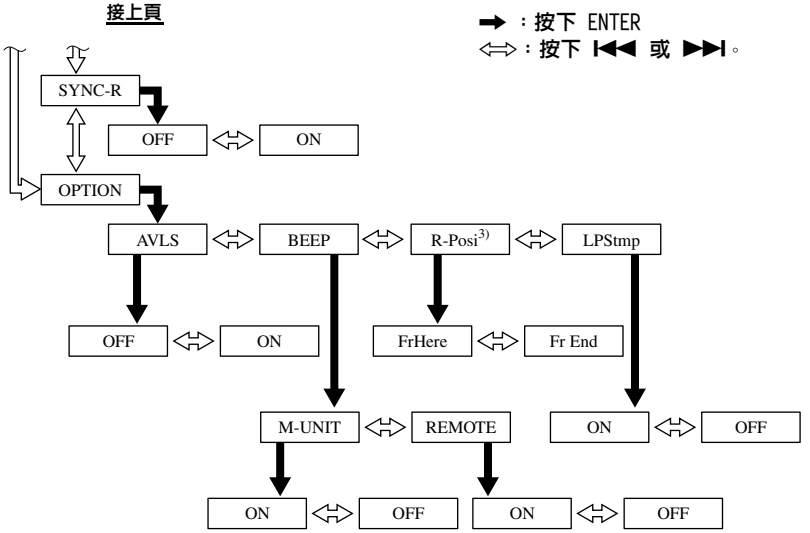
本頁與之後幾頁顯示了錄音機所提供的每種操作狀態之功能表。每個圖表顯示了每個功能表層級可以選擇的各種功能表與功能表項目。請參閱「功能表清單」（第 59 頁）以獲得有關功能表操作的詳細資訊。功能表與功能表項目會在顯示屏中進行切換。

在錄音機停止時可供選擇的功能表與功能表項目



接下頁

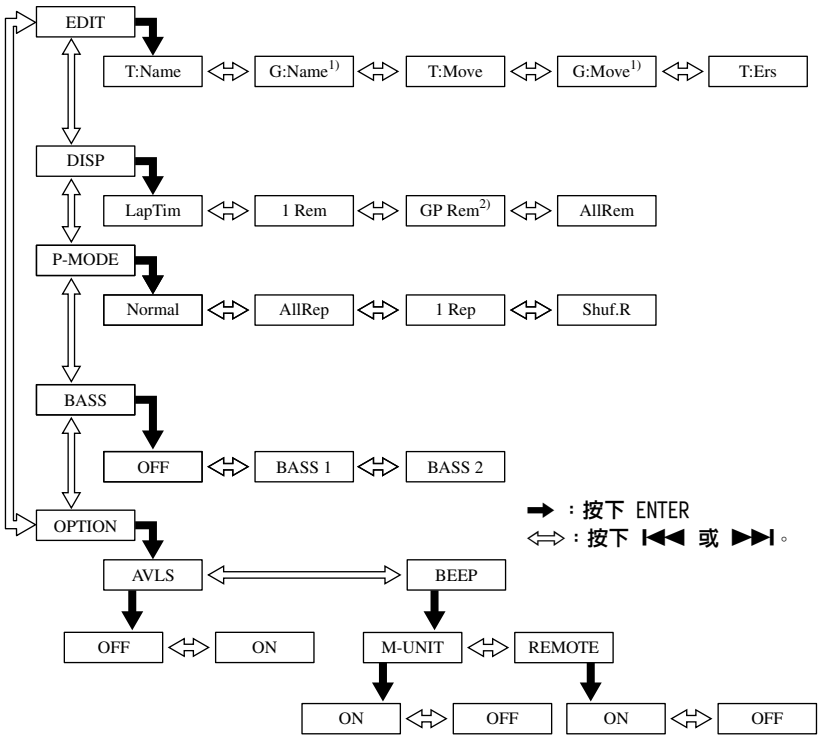
接上頁



1) 僅在錄音機處於群組模式且選定的群組爲非 "GP ––" 時顯示。
2) 僅在錄音機處於群組模式時顯示。
3) 僅在群組模式關閉時方可選擇。

按下錄音機上的 CANCEL 以取消功能表操作。

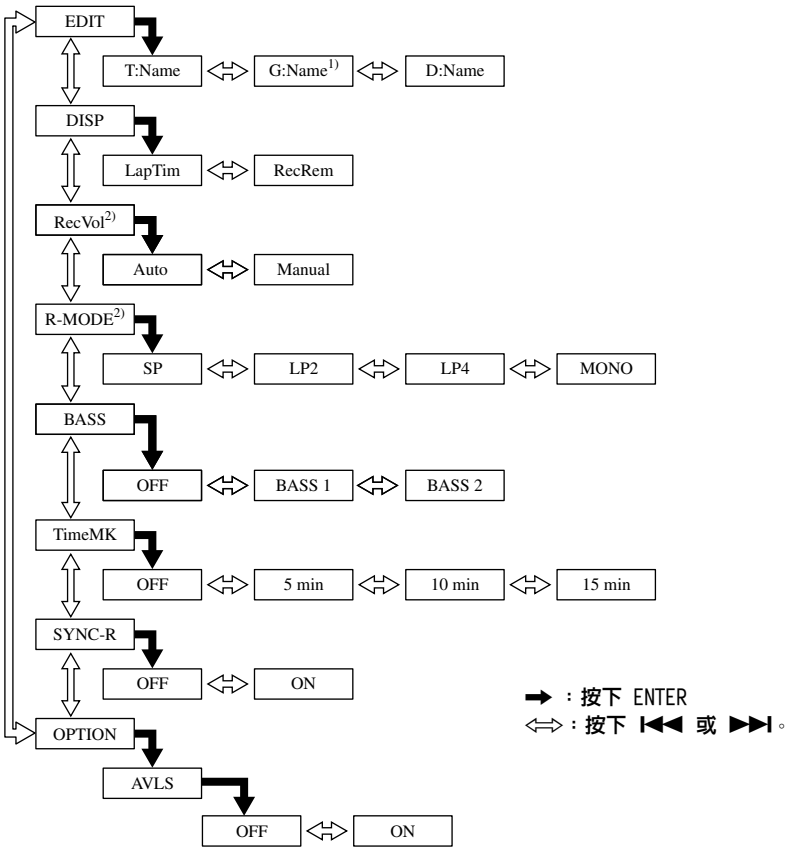
在錄音機播放時可供選擇的功能表與功能表項目



1) 僅在錄音機處於群組模式且選定的群組爲非 “GP ––” 時顯示。
2) 僅在錄音機處於群組模式時顯示。

按下錄音機上的 CANCEL 以取消功能表操作。

在錄音機錄音時可供選擇的功能表與功能表項目



1) 僅在錄音機處於群組模式時顯示。
2) 僅在錄音機處於待機模式時顯示。

按下錄音機上的 CANCEL 以取消功能表操作。

訊息

如果以下訊息在顯示屏中閃爍，請查閱以下訊息。

錯誤訊息	含義 / 矯正
BLANK	• 插入了未錄音的 MD。
BUSY	• 在錄音機正在存取所錄製的資料時，您嘗試操作錄音機。 ➡請稍待直到此訊息消失（在某些特殊情況下，此訊息可能會持續數分鐘）。
Saving	• MD 播放機正在將記憶體中的資訊（聲音）錄製至唱碟。 ➡請稍待直到處理完畢。請勿震動播放機或中斷電源。
ERROR	• 錄音無法正確完成。 ➡將錄音機放置在沒有震動的地方，然後再次錄音。 • 唱碟上沾有油膜或指紋、有刮痕或非標準唱碟。 ➡使用另一張唱碟再次嘗試錄音。 • 錄音機無法正確讀取唱碟資訊。 ➡重新插入唱碟。 • 錄音機無法正確讀取唱碟資訊。 ➡插入另一張唱碟。 ➡如果可以拭除整張唱碟，則請拭除唱碟（第 46 頁）。
FULL	• 唱碟上的剩餘錄音時間爲 12 秒鐘（立體聲）、24 秒鐘（LP2 立體聲或單音）、36 秒鐘（LP4 立體聲）或更短。 ➡更換唱碟。
HiDCin	• 電源電壓太高（未使用提供的 AC 電源轉接器或建議的汽車電池導線）。 ➡請使用提供的 AC 電源轉接器或建議的汽車電池導線。
HOLD	• 已鎖定錄音機。 ➡沿著箭頭的反方向滑動 HOLD 以解除鎖定錄音機（第 14 、49 頁）。
LoBATT	• 電池電量不足。 ➡請爲充電式電池充電或更換乾電池（第 13 頁）。
MEMORY	• 您嘗試使用處於持續震動位置的錄音機進行錄音。 ➡將錄音機放在平穩的地方，再開始錄音。
FULL	• 您嘗試輸入超過 200 個字母來標識一首曲目或一張唱碟。 • 您嘗試輸入總字數超過 1,700 個字母的曲名或碟名。 ➡爲曲目、群組或唱碟輸入較短的名稱（第 38 頁），或將 “LPStmp” 設定值設定爲 “OFF”，以便 “LP:” 不會增加在曲名的起始處（第 26 頁）。

錯誤訊息	含義 / 矯正
NoCOPY	• 您嘗試從受到序列備份管理系統保護的唱碟製作備份。如果唱碟本身是使用數碼連接的方式錄製的，您將無法從數碼連接音源處製作備份。 ➡請使用類比連接來進行（第 25 頁）。
NoDISC	• 在錄音機內無唱碟的情況下，您嘗試播放或錄音。 ➡插入 MD。
No SIG	• 錄音機無法偵測數碼輸入訊號。 ➡請確定已穩固地連接音源（第 16 頁）。
PbONLY	• 您嘗試對放音專用 MD 進行錄音或編輯（Pb 表示「播放」）。 ➡插入可錄音 MD。
SAVED	• 您嘗試對防寫彈片處於錄音保護位置的 MD 進行錄音或編輯。 ➡向後滑動防寫彈片（第 52 頁）。
SORRY	• 您嘗試在第一首曲目的起始處拭除曲目標記。 • 您嘗試拭除曲目標記以結合曲目，而錄音機無法做到（例如，以立體聲和以單音錄製的曲目）。 • 您嘗試覆寫曲目標記。 • 您嘗試在同步錄音時按下 ▮▮ 或 T MARK。 • 您嘗試在編排節目時開啓群組功能。 ➡請先開啓群組功能，然後編排節目。
TEMP	• 錄音機內溫度過高。 ➡請讓錄音機冷卻。
Edit	• MD 播放機正在將記憶體中的資訊（曲目起始與結尾位置）錄製至唱碟。 ➡請稍待直到處理完畢。請勿震動播放機或中斷電源。
TrFULL	• 曲目編號已達到 254。 ➡拭除不必要的曲目（第 46 頁）。
TrPROT	• 您嘗試對一首具有防止拭除保護的曲目進行錄音或編輯。 ➡請對其他曲目進行錄音或編輯。 • 您嘗試編輯已從電腦中擷取的曲目。 ➡將曲目記錄至電腦，然後進行編輯。

規格

MD 錄音機

音頻播放系統

微型雷射唱碟數碼式音頻系統

雷射二極管性能

材料：GaAlAs MQW
波長：λ = 790 nm
發射間隔：連續
雷射輸出：小於 44.6 μW
（此輸出是距離 7 公釐孔徑的光纖拾音器物鏡頭表面 200 公釐處的測量值。）

錄音與播放時間

在使用 MDW-80 時
最多 160 分鐘（單聲道）
最多 320 分鐘（立體聲）

轉速

約爲 380 rpm 至 2,700 rpm (CLV)

錯誤糾正

ACIRC（Advanced Cross Interleave Reed Solomon Code，高級交叉交錯理德索羅門碼）

取樣頻率

44.1 kHz

取樣頻率轉換器

輸入：32 kHz/44.1 kHz/48 kHz

編碼

ATRAC（Adaptive TRansform Acoustic Coding，可轉換聲音編碼）
ATRAC3 — LP2/LP4

調制系統

EFM（Eight to Fourteen Modulation，八至十四調制）

聲道數

2 立體聲聲道
1 單聲道

頻率響應

20 至 20,000 Hz ± 3 dB

抖音與晃音

低於可測量的限制

輸入

線路輸入：立體聲微型插孔，最小輸入音量爲 49 mV
光纖（數碼）輸入：光纖（數碼）微型插孔

輸出

🎧：立體聲微型插孔，最大輸出音量爲 5 mW + 5 mW，負載阻抗爲 16 ohm

一般

電源要求

連接於 DC IN 3 V 插孔（僅限於括號中的國家或地區機型）的 Sony AC 電源轉接器（已提供）：
120 V AC、60 Hz（美國、加拿大及台灣）
230 V AC、50/60 Hz（歐洲大陸）
240 V AC、50 Hz（澳洲）
220 V AC、50 Hz（中國）
230 – 240 V AC、50 Hz（英國與香港）
110/220 V AC、60 Hz（韓國）
100 – 240 V AC、50/60 Hz（其他國家或地區）
NC-WMAA 充電式鎳鎘電池（已提供）
LR6（型號爲 AA）鹼性電池（未提供）

電池操作時間

請參閱「電池壽命」（第 50 頁）

尺寸

約爲 81 × 27.9 × 74.4 公釐（寬/高/厚），不計算凸出部份。

質量

約爲 104 克，僅指錄音機。

美國和外國之注冊專利由杜比實驗室提供。

設計與規格如有變更，恕不另行通知。

可選購的附件

光纖數碼電纜
POC-15B、POC-15AB、POC-DA12SP
線路電纜 RK-G129、RK-G136
立體聲耳機* MDR-EX70LP、MDR-72LP、MDR-A34LP
有源揚聲器 SRS-Z500
可錄音 MD MDW 系列

您的經銷商可能不提供以上列出的某些附件。請向經銷商查詢有關您所在國家或地區中銷售的附件之詳細資訊。

* 在使用可選購的耳機時，請僅使用配備立體聲微型插頭的耳機。您不可以使用配備微型插頭的耳機。

說明

何謂 "Net MD"？

Net MD 是一種可讓您使用非常精密的 OpenMG 與 MagicGate 版權保護技術，透過 USB（通用序列匯流排）電纜將音頻資料從電腦高速傳輸至微型雷射唱碟裝置的格式。

由於此格式在微型雷射唱碟錄音系統中無法變更，因此它支援使用現有微型雷射唱碟，並支援播放傳輸（擷取）至現有微型雷射唱碟裝置上的音頻資料。*

此格式亦可讓您使用 OpenMG Jukebox 軟體，以在個人電腦上輕鬆地編輯或輸入字元。

* 以 LP 模式傳輸的音頻資料必須在支援 MDLP 模式的微型雷射唱碟裝置上播放。

為何微型雷射唱碟如此小巧

2.5 吋微型雷射唱碟 – 用塑料匣子包裝，看起來像 3.5 吋磁碟（參見上圖）。它使用稱爲 ATRAC（Adaptive TRansform Acoustic Coding，可轉換聲音編碼）的新數碼音頻壓縮技術。爲了用更少的空間儲存更多的聲音，ATRAC 抽取並只解碼那些人類的耳朵眞正可聽見的頻率組成部份。

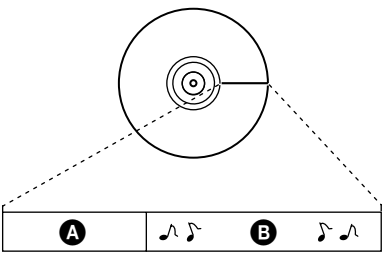
「無聲」的含義

「無聲」是指一種錄音機狀態。在此狀態下，類比輸入的輸入音量約爲 4.8 mV 或光纖（數碼）輸入的輸入音量小於 –89 dB〔0 dB 爲全位元（微型雷射唱碟的最大可錄音音量）〕。

快速隨機存取

像 CD 一樣，MD 對任何曲目的起始處均可進行立即的隨機存取。放音專用 MD 以對應於每個曲目選擇的存放位置進行錄音。

可錄音 MD 用包含曲目順序的「使用者 TOC 區域」製造。TOC（Table of Contents，目錄）系統相似於軟碟片的「目錄管理系統」。換句話說，錄製在唱碟上的所有曲目之開始與結束位址均儲存在此區域。這樣，只要您輸入曲目編號（AMS）就可以隨機存取任何曲目的起始處，您也可以用曲名標識位置（就像您處理磁碟上檔案的方法）。



Ⓐ — 使用者 TOC 區域
包含順序與曲目的起始 / 結尾處。

Ⓑ — 音樂資料

有關編輯從電腦中擷取的曲目之限制

本裝置之設計，使您無法對從電腦中擷取的曲目執行編輯功能（例如拭除曲目、增加曲目標記及拭除曲目標記）。這樣做的目的是爲了防止遺失已擷取的曲目授予的記錄權限。要編輯這些曲目，請先將其記錄至電腦，然後在電腦中進行編輯。

索引

英文字母

AVLS 48
DIGITAL MEGA BASS 35
DSP TYPE-R 18
EMD 8
G-PROTECTION 23
HOLD 14, 49
MDLP 26
Net MD 67
OpenMG Jukebox 8, 20
SDMI 8
USB
    電纜 8, 9, 20

四劃

手動錄音 31

五劃

充電 14
功能表 59

六劃

曲目標記
    拭除 45
    增加 44
自動時間印記 30

八劃

附件
    可選購的 66
    提供的 9

九劃

拭除
    曲目 46
    群組 47
    整張唱碟 46
查看
    剩餘時間 32, 36
    播放位置 32
重新標識 40

十一劃

清潔 51
連接
    在充電時 14
    連接至電腦 20
    數碼 17
    類比 25

十三劃

傳輸 8, 20
群組
    取消 41
    拭除 47
    設定 40
    群組移動 43
    群組跳過模式 33
    群組模式播放 33
    群組模式錄音 28
電池
    充電式電池 13
    乾電池 13
    電池壽命 15, 50

十四劃

嗶聲 48

十五劃

播放模式 34
標識 39

十六劃

錄音
    MDLP 模式 26
    不覆寫曲目 29
    群組模式錄音 27
    增加曲目標記（自動時間印記） 30
    數碼 16

十八劃

擷取 20

경고

제품에 빗물이 들어가거나 습기가 차면 화재나 감전의 위험이 있습니다.

본기는 책장이나 조립형 캐비넷과 같은 밀폐된 장소에 놓지 마십시오.

화재가 날 수 있으므로 신문, 헝겊, 커튼 등으로 기기의 환풍구를 막지 마십시오. 또한 기기 위에 촛불을 두지 마십시오.

또한 꽃병과 같이 액체가 들어 있는 물체를 기기 위에 올리지 마십시오. 화재가 발생하거나 감전될 수 있습니다.

일부 국가에서는 본 제품에 전원을 공급하는 배터리의 폐기를 규제하고 있습니다. 자세한 내용은 지역 관할 기관으로 문의하십시오.

주의 — 열면 눈에 보이지 않는 레이저 광선이 나옵니다.

레이저 광선에 노출되지 않도록 주의하십시오.

이 기기는 가정용으로 전자파 적합등록을 한 기기로서 주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

알림

어떠한 경우에도, 판매 업체는 직접적, 우발적, 결과적 손상이나 제품 결함 또는 제품 사용으로 인해 발생하는 손실이나 비용에 대하여 책임을 지지 않습니다.

CE 유럽 연합에서 제조한 Walkman에는 CE 마크가 부착되어 있습니다.

- OpenMG 및 로고는 Sony Corporation의 상표입니다.
- 미국 및 외국 특허들은 Dolby Laboratories로부터 사용허가된 것입니다.
- 기타 상표 및 등록 상표는 해당 제품 업체의 상표 및 등록 상표입니다.
- ™ 및 ® 상표는 본 제품 설명서에 수록되어 있지 않습니다.

본 사용 설명서에는 휴대용 MiniDisc 레코더 작동 방법에 대한 내용만 수록되어 있습니다. 소프트웨어(OpenMG Jukebox) 사용에 대한 자세한 내용은 OpenMG Jukebox 사용 설명서를 참조하십시오.

사용 주의 사항

제공된 소프트웨어 사용시

- 저작권법에 의거해 소프트웨어 또는 소프트웨어와 함께 제공된 일부 또는 전체 설명서를 복제할 수 없으며, 저작권 소유자의 승인 없이 소프트웨어를 대여할 수 없습니다.
- 본 레코더와 함께 제공된 소프트웨어 사용으로 인해 발생된 제3자의 청구를 비롯해 재정적 또는 이윤 손실에 대해 SONY는 어떠한 경우도 책임을 지지 않습니다.
- 제조상의 결함으로 인해 소프트웨어에 문제가 발생한 경우는 소프트웨어를 교환해 드립니다. 그러나 그 외의 책임은 SONY에서 지지 않습니다.
- 이 플레이어에 제공된 소프트웨어를 본 기기 이외의 다른 기기에서 사용하지 마십시오.
- 소프트웨어의 품질 개선을 위해 소프트웨어 사양은 통보 없이 변경될 수 있습니다.
- 제공된 소프트웨어가 아닌 여타의 소프트웨어로 플레이어를 작동한 경우에 대해서는 보증이 적용되지 않습니다.
- 저작권법에 의거해 저작권 소유자의 서면 승인 없이 본 소프트웨어 및 설명서의 내용 전체 또는 일부의 복사 혹은 소프트웨어의 타사 대여 행위를 엄격히 금지합니다.
- 본 소프트웨어 사용으로 인해 발생하는 제3자의 청구를 비롯해 재정적 또는 이윤 손실에 대해 SONY는 어떠한 경우도 책임을 지지 않습니다.
- 제조상의 결함이 발생한 경우, Sony의 책임은 오직 해당 결함 제품을 교환해드리는 것으로 제한됩니다.
- 본 소프트웨어는 지정된 기기에서만 사용해야 합니다.
- 소프트웨어 사양은 통보 없이 변경될 수 있습니다.

프로그램 © 2000 Sony Corporation
설명서 © 2002 Sony Corporation

차례

개요 **8**
기본 제공 부속품 확인 9

컨트롤 살펴보기 **10**

시작하기 **13**

간단한 MD 녹음하기 (동시 녹음) **16**

컴퓨터의 음악 파일을 MiniDisc 로 전송하기 (체크 아웃) **20**

간단한 MD 재생하기 **22**

다양한 녹음 방법 **24**
디지털 및 아날로그 녹음 참고 사항 (디지털 및 아날로그 입력) 24
아날로그 녹음 25
장시간 녹음 (MDLP) 26
"LP:" 가 트랙 처음에 자동으로 추가되지 않게 하려면 26
그룹 기능으로 트랙 녹음 (그룹 모드 녹음) 27
그룹 모드 작동 방법 (그룹 모드 녹음) 28
트랙을 새 그룹에 녹음 28
트랙을 기존 그룹에 녹음 29
기존 내용을 지우지 않고 녹음 29
트랙 표시 자동 추가 (자동 시간 스탬프) 30
녹음 음량을 수동으로 조절 (수동 녹음) 31
남은 녹음 시간 확인 32

다양한 재생 방법 33
그룹 기능 (그룹 모드) 사용 33
특정 그룹의 트랙 재생하기 (그룹 모드 재생) 33
그룹 선택 및 재생 (그룹 건너뛰기 모드) 33
재생 모드 변경 34
저음 증폭 (DIGITAL MEGA BASS) 35
남은 시간 또는 재생 위치 확인 36

녹음된 트랙 편집 38
녹음 이름 작성 및 변경 38
녹음 이름 작성 39
녹음 이름 변경 40
새로운 그룹으로 트랙이나 그룹을 등록 (그룹 설정) 40
그룹 설정을 해제하려면 41
녹음된 트랙 이동 42
다른 그룹으로 트랙 이동 43
디스크에서 그룹 순서 변경 (그룹 이동) 43
트랙 표시 추가 44
트랙 표시 삭제 45
트랙 삭제 46
트랙을 삭제하려면 46
디스크 전체를 삭제하려면 46
그룹을 삭제하려면 47

기타 작동 방법 48
귀 보호 (AVLS) 48
신호음 끄기 48
컨트롤 잠금 (HOLD) 49

전원 50
전지 수명 50

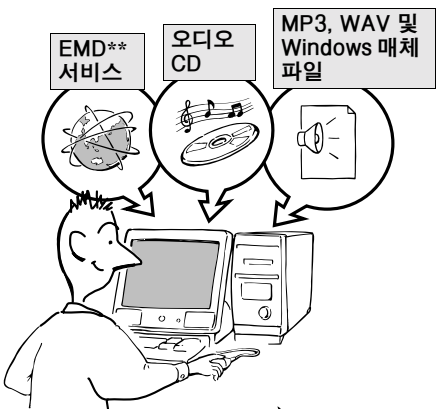
추가 정보 51
주의 사항 51
시스템 제한 사항 54
문제 해결 56
메뉴 목록 59
메시지 64
사양 66
설명 67
색인 68

개요

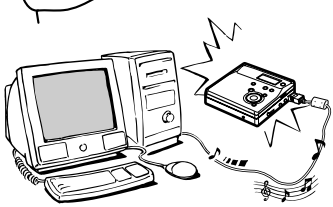
MD Walkman의 기능

본 제품을 이용해 편리하게 컴퓨터의 디지털 오디오 파일을 MiniDisc에 녹음하여 언제 어디서나 음악을 즐길 수 있습니다.

1 **컴퓨터에 디지털 오디오 파일 저장***



2 **MiniDisc Walkman으로 파일 전송**



USB 케이블 연결

3 **MiniDisc Walkman 청취**

* SDMI(Secure Digital Music Initiative) 규격에 부합하는 저작권 기술인 "OpenMG"를 이용할 경우, 저작권 소유자의 저작권 보호하에 디지털 음악을 녹음하고 재생할 수 있습니다.

** EMD는 세계적으로 일부 지역에서만 이용이 가능합니다.

- 녹음된 음악은 개인적인 용도로만 사용이 제한됩니다. 그 이상의 용도로 음악을 이용하려면 저작권 소유자의 승인을 받아야 합니다.
- Sony는 CD에 녹음이 되지 않았거나 음악이 다운로드되지 않은 관계로 음악 파일이 컴퓨터에 저장되지 않은 것에 대해서는 책임을 지지 않습니다.

사용시 참고 사항

다음의 경우 녹음이 제대로 되지 않거나 녹음한 내용이 지워질 수 있습니다.

— 데이터를 읽어들이거나 기록하는 도중에 레코더에서 디스크를 빼거나 레코더에서 AC 전원 어댑터를 분리하거나 또는 USB 케이블을 분리한 경우.

— 디스크에 정전기가 발생했거나 전기적인 노이즈가 발생한 경우.

기본 제공 부속품 확인

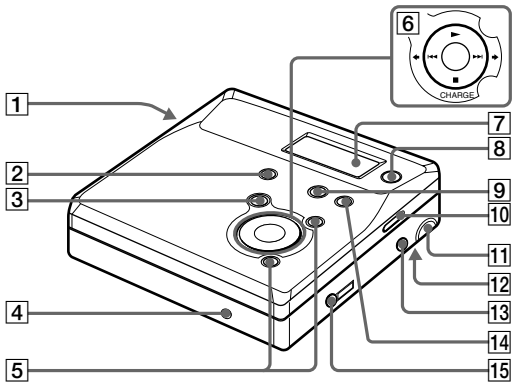
기본 제공 부속품

NC-WMAA 니켈 카드뮴 충전지(1)
AC 전원 어댑터(1)
리모콘 달린 헤드폰/이어폰(1)
광 케이블(1)
USB 케이블(1)
전지 휴대용 케이스(1)
벨트 클립 달린 휴대용 케이스(유럽 모델)(1)
CD-ROM (1)*

*오디오 CD 플레이어에서 CD-ROM을 재생하지 마십시오.

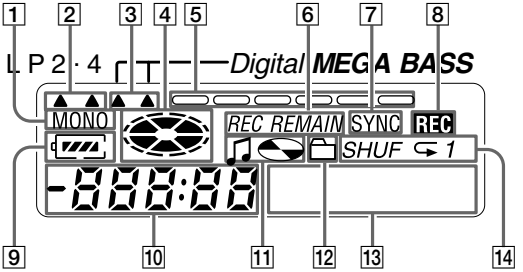
컨트롤 살펴보기

레코더



1 OPEN 버튼
2 END SEARCH 버튼
3 ▮▮ (일시 정지) 버튼
4 DC IN 3V 잭
5 VOL +/− 버튼
VOL + 버튼에 촉각 도트가 있습니다.
6 ► (재생) 버튼
► 버튼에 촉각 도트가 있습니다.
I◄◄/►►I (검색/AMS) 버튼
■ (정지)/CHARGE 버튼
7 디스플레이 창
8 GROUP/CANCEL 버튼
9 T MARK/REC 버튼
10 HOLD 스위치
11 USB 연결 잭
12 전지 수납부
13 LINE IN (OPTICAL) 잭
14 MENU/ENTER 버튼
15 ∩ (헤드폰/이어폰) 잭

레코더 디스플레이 창



1 MONO (모노) 표시

2 LP 모드 표시

3 메가 베이스 표시

4 디스크 표시
MD 녹음, 재생, 편집시 디스크가 회전하는 모습을 표시합니다.

5 볼륨 표시계
녹음 중이거나 재생 중인 MD의 볼륨을 표시합니다.

6 REC REMAIN/REMAIN (남은 시간/트랙) 표시
남은 트랙 시간, 남은 MD 시간 또는 남은 트랙 번호를 표시하며 점등됩니다.

7 SYNC (동시 녹음) 표시

8 REC 표시
녹음 중에 점등됩니다. 녹음 대기 모드에 있으면 깜박입니다.

9 전지 표시
대략적인 전지 잔량을 나타냅니다.

10 시간 표시

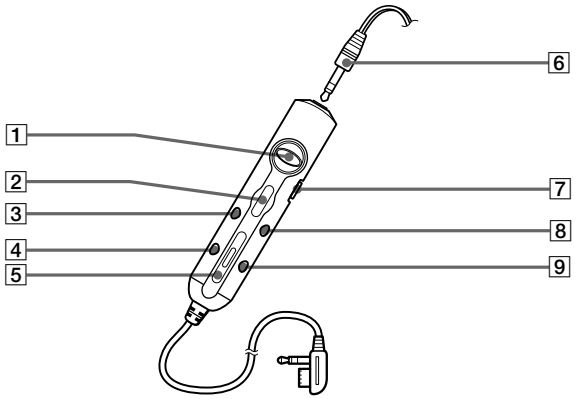
11 디스크명/트랙명 표시
디스크나 트랙에 이름을 지정할 때 점등됩니다.

12 그룹 표시
그룹 모드가 작동 중일 때 점등됩니다.

13 문자 정보 표시
디스크명, 트랙명, 오류 메시지, 트랙 번호 등을 표시합니다.

14 재생 모드 표시
MD 재생 모드를 표시합니다.

리모콘이 달린 헤드폰/이어폰



1 ⏮/⏭/▶ (검색/AMS/재생) • ←/→ 버튼

2 ■ (정지) • ENTER 버튼

3 ❚❚ (일시정지) • CAPS 버튼

4 EDIT 버튼

5 VOL +/− 버튼

6 헤드폰/이어폰
헤드폰/이어폰 옵션으로 교체할 수 있습니다.

7 HOLD 스위치
옆으로 밀면 리모콘이 작동하지 않습니다.

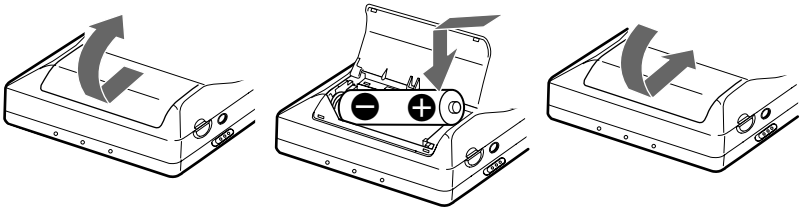
8 T MARK 버튼

9 DELETE 버튼

시작하기

작동 전 전지를 충전하십시오. 충전지가 충전되어 있지 않더라도 AC 전원 어댑터를 연결하여 레코더를 사용할 수 있습니다.

1 충전지 삽입하기



전지 수납부 덮개를 밀어서 여십시오.

충전지의 음극부터 집어 넣습니다.

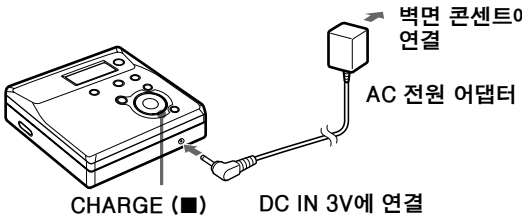
덮개를 닫으십시오.

건전지 사용

충전지 대신에 LR6(AA 사이즈) 알카라인 건전지(별매)를 넣으십시오.

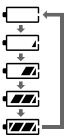
계속

2 충전지 충전하기



① **AC 전원 어댑터를 DC IN 3V에 연결하십시오.**

② **CHARGE (■)를 누르십시오.**
"Charge"가 깜박이고, 디스플레이에 ▭가 표시됩니다. 충전이 완료되면 전지 표시가 사라집니다.
완전히 방전된 충전지를 최대로 충전하려면 약 3시간이 소요됩니다.



③ **AC 전원 어댑터를 분리하십시오.**

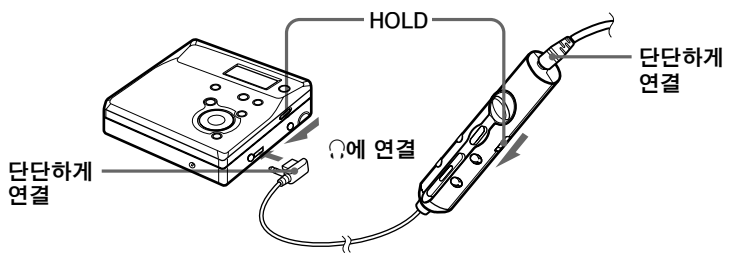
참고

② 단계에서 CHARGE (■)를 누른 후 즉시 디스플레이에 "Charging"이 깜박이지 않을 수도 있습니다. 그러나 약 3분 정도가 지나면 해당 표시가 깜박이면서 충전을 하기 시작합니다.

3 이어폰/헤드폰 연결 및 컨트롤 잠금 해제하기

① **리모콘이 달린 헤드폰/이어폰을 ∩에 연결하십시오.**

② **그림의 화살표(➡) 방향으로 HOLD를 밀어 컨트롤 잠금을 해제하십시오.**



참고

- 제공된 전지나 기기 전용 전지 (NC-WMAA) 이외의 전지 충전에는 이 레코더를 사용하지 마십시오.
- 충전 중에는 전지가 뜨거워질 수 있으나 위험하지는 않습니다.
- 제공된 AC 전원 어댑터를 사용하십시오.
- 전지를 처음으로 충전하거나 오랫동안 사용하지 않은 전지를 충전하는 경우, 최대 충전량으로 충전되지 않을 수 있습니다. 그러나 이는 정상적인 현상으로서 전지를 여러 번 사용한 후 재충전하면 정상으로 돌아옵니다.
- 완전히 충전된 충전지 수명이 정상 수명의 절반 정도가 되면 충전지를 교체하십시오.
- 레코더를 장시간 사용하지 않을 경우에는 벽면 콘센트에서 AC 어댑터를 분리하십시오.
- 레코더 작동 중에 디스플레이에 "LoBATT"가 표시되고 레코더가 멈추면 충전지를 충전하십시오. 이 때 충전하지 않고 레코더를 잠깐 동안 작동시킬 수는 있지만 충전지가 완전히 방전될 때까지 레코더를 사용하면 충전지가 재충전되지 않을 수 있습니다. 이러한 경우에는 레코더에서 충전지를 꺼낸 다음 충전하기 전에 다시 넣으십시오.
- 전지 충전시에는 다음을 주의하십시오.
  — 충전이 끝난 후 바로 ■/CHARGE를 누르면 충전이 다시 시작됩니다. 이러한 경우에는 전지가 완전히 충전되었으므로 ■/CHARGE를 다시 눌러 충전을 중단하십시오.
  — 충전 중에 레코더를 작동하면 충전이 중단됩니다.

전지 수명

자세한 내용은 "전지 수명" (50 페이지)을 참조하십시오.

녹음시

(단위: 대략적인 사용 시간)

전지	SP 스테레오	LP2 스테레오	LP4 스테레오
NC-WMAA 니켈 금속 수소 화물 충전지	4	6	7.5
LR6 (SG) Sony 알카라인 건전지	9	13	16

재생시

(단위: 대략적인 사용 시간)

전지	SP 스테레오	LP2 스테레오	LP4 스테레오
NC-WMAA 니켈 금속 수소 화물 충전지	15	16	20
LR6 (SG) Sony 알카라인 건전지	42	48	56

간단한 MD 녹음하기 (동시 녹음)

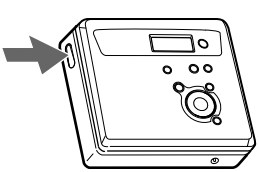
본 항목에서는 CD 플레이어, 디지털 TV 또는 디지털 기기에 광 케이블을 연결하여 디지털 녹음을 하는 기본적인 방법에 대해 설명합니다(자세한 내용은 "시스템 제한 사항" (54 페이지) 을 참조하십시오). 동시 녹음 중에는 음원에 맞추어 레코더가 녹음을 시작하고 멈춥니다. 음원이 나타날 때마다 트랙 마크가 추가됩니다. 녹음할 때는 AC 전원 어댑터를 사용하는 것이 좋습니다.

카세트나 라디오 등의 아날로그 기기에서 녹음하는 방법 → "아날로그 녹음" (25 페이지).
그룹 모드로 녹음하는 방법 → "그룹 기능으로 트랙 녹음 (그룹 모드 녹음)" (27 페이지).

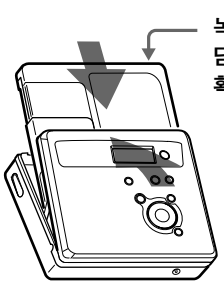
1 MD 삽입하기

(녹음용 MD 사용)

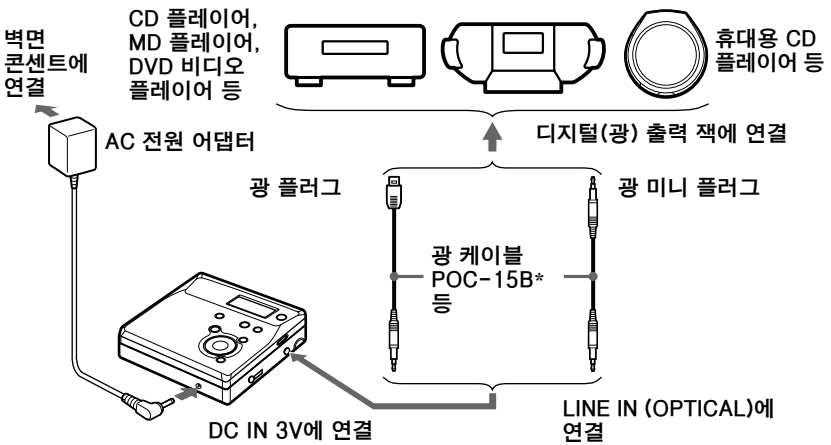
① OPEN을 눌러 덮개를 여십시오.



② 라벨면이 앞쪽으로 오도록 MD를 넣은 다음, 덮개를 눌러 닫으십시오.

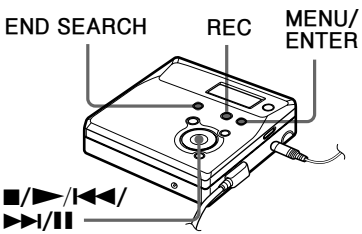


2 연결하기(해당 잭에 케이블을 단단히 끼우십시오)



* "별매 부속품" (66 페이지)을 참조하십시오.

3 MD 녹음하기



① **레코더가 멈춘 상태에서 MENU를 누르십시오.**
디스플레이에 메뉴 항목이 나타납니다.

② **I◄◄ 또는 ►►I를 계속해서 눌러 디스플레이에 "SYNC-R"이 깜박이면 ENTER를 누르십시오.**

③ **I◄◄ 또는 ►►I를 계속해서 눌러 디스플레이에 "ON"이 깜박이면 ENTER를 누르십시오.**

④ **REC를 누른 채 ►을 누르십시오.**
레코더가 일시 정지하고 녹음 대기 상태가 됩니다.

⑤ **녹음하려는 음원을 재생시키십시오.**
음원을 재생하면 레코더가 자동으로 녹음을 시작합니다.

녹음을 정지하려면 ■를 누르십시오.
■를 눌러 녹음을 정지하면 10초(건전지나 충전지 사용시) 또는 3분(AC 전원 어댑터 사용시) 이내에 레코더가 자동으로 꺼집니다.

동시 녹음을 해제하려면
③단계에서 I◄◄ 또는 ►►I를 계속해서 눌러 디스플레이에 "OFF"가 깜박이면 ENTER를 누르십시오.

참고

이미 녹음되어 있는 디스크에 녹음하는 경우 기본적으로 레코더는 디스크의 전체 내용을 지우고 녹음되도록 설정되어 있습니다. 기존에 녹음된 내용에 이어서 녹음을 시작하려면, 3 단계, "MD 녹음하기" (17 페이지) 전에 "기존 내용을 지우지 않고 녹음" (29 페이지)을 수행하십시오.

작동	방법
현재 내용의 끝에 이어 녹음하려면[1]	"R−Posi" (녹음 시작 지점 설정)가 "FrHere"로 설정되어 있는 경우, END SEARCH를 누른 다음 REC를 누른 상태에서 ►를 누르십시오.[1] "R−Posi"가 "Fr End"로 설정되어 있는 경우, REC를 누른 상태에서 ►를 누르십시오.
이전 녹음 내용 중간에 녹음하려면[1]	►, I◄◄ 또는 ►►I를 눌러 녹음 시작 지점을 찾은 다음, ■을 눌러 정지하십시오. 그런 다음, REC를 누른 상태에서 ►를 누르십시오.
일시 정지하려면	❚❚를 누르십시오.[2] ❚❚를 다시 누르면 녹음이 재개됩니다.
MD를 꺼내려면	■를 누르고 덮개를 여십시오.[3] (디스플레이에 "Edit"가 깜박이는 동안에는 덮개가 열리지 않습니다.)

[1] "R−Posi"가 "Fr End"로 설정되어 있는 경우, END SEARCH 버튼을 누르지 않아도 항상 기존에 녹음된 내용에 이어서 녹음이 됩니다(29 페이지).
[2] 일시 정지 상태에서 ❚❚을 다시 눌러 녹음을 재개하면 해당 지점에 트랙 마크가 추가됩니다. 즉, 나머지 트랙은 새 트랙으로 처리됩니다.
[3] "R−Posi"가 "FrHere"로 설정되어 있는 상태에서 덮개를 여는 경우, 다음 녹음시 디스크 맨 앞에서부터 녹음이 시작됩니다. 디스플레이에서 녹음 시작 지점을 확인하십시오.

녹음이 시작되지 않을 경우 확인 사항

- 레코더가 잠겨 있지 않은지 확인하십시오(14 페이지, 49페이지).
- MD가 녹음 방지 상태인지 확인하십시오 (52 페이지).
- 사전 마스터 처리된 MD에는 녹음할 수 없습니다.

ATRAC의 DSP TYPE-R 정보

"TYPE-R"은 DSP(디지털 신호 프로세서)에 사용되는 Sony의 최고급 기술로서 MiniDisc 사운드의 핵심입니다. 본 기술로 MiniDisc 레코더는 기존 MiniDisc Walkman 모델보다 신호 처리 능력이 두 배나 향상되었으며, MiniDisc 데크와 유사한 수준의 음질을 구현합니다. 본 기기는 일반 스테레오(또는 모노) 모드에서 녹음하거나 재생하는 경우에만 "TYPE-R" 기능을 지원합니다. MDLP 모드 또는 OpenMG Jukebox를 이용해 일반 스테레오(또는 모노) 모드에서 컴퓨터의 오디오 데이터를 체크 아웃하는 경우에는 이 기능이 지원되지 않습니다.

참고

- 동시 녹음 중에는 일시 정지 기능을 켜거나 정지할 수 없습니다. 녹음을 정지하려면 ■를 누르십시오.
- 녹음 중에는 SYNC-R 설정을 변경하지 마십시오. 제대로 녹음되지 않을 수 있습니다.
- 음원에 녹음된 사운드가 없어도 음원의 잡음으로 인해 동시 녹음 중에 녹음이 자동으로 일시 정지되지 않는 경우도 있습니다.
- CD나 MD 이외의 소스로 동시 녹음을 할 때 약 2초간 공백 섹션이 지속되면 공백 섹션이 끝나는 지점에 새로운 트랙이 자동으로 추가됩니다.
- 녹음 중에는 녹음 모드를 변경할 수 없습니다.
- 녹음 데이터(트랙 시작 지점과 끝 지점 등)를 녹음하는 중에는 "Saving" 또는 "Edit"가 깜박입니다. 디스플레이의 표시등이 깜박이는 동안에는 레코더를 움직이거나 전원을 차단하지 마십시오.
- 디스플레이에서 "Edit"가 사라질 때까지 덮개는 열리지 않습니다.
- 녹음이나 편집 작업 중 또는 디스플레이에 "Edit"가 표시되는 동안 전원 공급이 중단되면(전지를 빼거나 전지가 모두 방전되었거나 또는 AC 전원 어댑터가 분리된 경우) 전원을 재공급해야 덮개를 열 수 있습니다.
- 디지털 녹음은 광 출력을 통해서만 가능합니다.
- 휴대용 CD 플레이어에서 녹음하는 경우에는 CD 플레이어를 일시 중지시킨 다음, 레코더에서 녹음 절차를 진행하십시오.
- 휴대용 CD 플레이어에서 녹음시 다음 사항에 유의하십시오.
  - —일부 휴대용 CD 플레이어는 AC 전원 어댑터를 연결하지 않으면 디지털 출력이 되지 않을 수 있습니다. 이 경우에는 휴대용 CD 플레이어에 AC 전원 어댑터를 연결하고 전원으로 AC 전원을 사용하십시오.
  - —일부 휴대용 CD 플레이어에서 건너뛰기 방지 기능(예: ESP* 또는 G-PROTECTION)을 사용하는 경우 광출력이 되지 않을 수 있습니다. 이 경우에는 건너뛰기 방지 기능을 사용하지 마십시오.

* Electronic Shock Protection

- 동시 녹음 중 3초 이상 재생 장치에서 사운드가 전송되지 않으면 레코더는 자동으로 대기 모드 상태가 됩니다. 재생 장치에서 다시 사운드가 전송되면 레코더는 동시 녹음을 재개합니다. 이 때, 레코더가 5초 이상 대기 모드 상태에 있으면 녹음이 자동으로 정지됩니다.
- 장시간 녹음을 하는 경우에는 "장시간 녹음(MDLP)" (26 페이지)의 1단계를 따라 녹음 모드를 선택한 다음, 동시 녹음 절차를 수행하십시오.
- LINE IN (OPTICAL) 잭은 디지털과 아날로그 입력 겸용입니다. 레코더는 라인 케이블의 종류를 자동으로 인식하여 디지털 또는 아날로그 입력으로 전환합니다.
- 녹음 음량은 자동으로 조절됩니다. 음량레벨을 수동으로 조절하는 방법은 "녹음 음량을 수동으로 조절 (수동 녹음)" (31 페이지)을 참조하십시오.
- 녹음 중 사운드를 확인할 수 있습니다. 리모콘 달려 있는 이어폰/헤드폰을 ∩에 연결하고 VOL +/-를 누르면 볼륨을 조절할 수 있습니다. 이는 녹음 음량에는 영향을 미치지 않습니다.

컴퓨터의 음악 파일을 MiniDisc로 전송하기(체크 아웃)

1 제공된 OpenMG Jukebox 소프트웨어 컴퓨터에 설치하기.

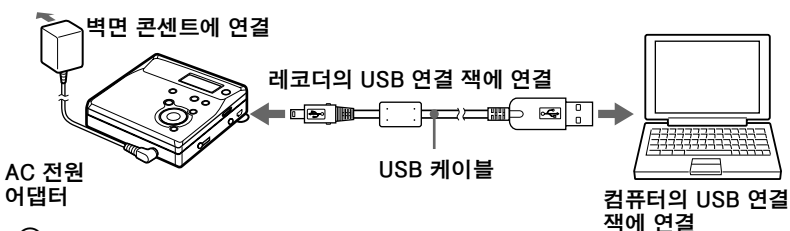
자세한 내용은 OpenMG Jukebox 사용 설명서를 참조하십시오.

참고

컴퓨터에 레코더를 처음 연결하면 제공된 CD-ROM으로 "OpenMG Jukebox 소프트웨어"와 "Net MD 드라이버"를 설치하십시오. OpenMG Jukebox가 이미 설치되어 있는 경우에는 Net MD 드라이버를 설치한 다음, 레코더를 컴퓨터에 연결하십시오. Net MD 드라이버를 설치하지 않고 컴퓨터에 레코더를 연결하면 레코더가 제대로 작동되지 않습니다.

2 연결하기

자세한 내용은 OpenMG Jukebox 사용 설명서를 참조하십시오.



① 레코더에 디스크를 넣으십시오.

② 레코더에 충전지를 끼우십시오.

③ 레코더에 AC 전원 어댑터를 연결하십시오.

④ USB 연결 잭 커버를 열고 제공된 전용 USB 케이블로 컴퓨터와 레코더를 연결하십시오.

참고

- AC 전원 어댑터를 레코더와 벽면 콘센트에 연결하십시오.
- 본 레코더는 USB 2.0 Full speed(기존 USB 1.1)를 지원합니다.
- 본 레코더는 USB 허브나 USB 연장 케이블에는 연결할 수 없습니다. 반드시 USB 케이블만 사용하여 연결하십시오.
- 컴퓨터에는 MD 레코더 하나만 연결하십시오. 여러 개의 레코더를 연결하면 정상적으로 작동되지 않습니다.

3 OpenMG Jukebox에 오디오 데이터 녹음하기

자세한 내용은 OpenMG Jukebox 사용 설명서를 참조하십시오.

컴퓨터에 레코더를 연결했을 때 레코더의 디스플레이 창에 다음과 같이 표시됩니다.

4 레코더에 음악 파일 전송하기 (체크 아웃)

자세한 내용은 OpenMG Jukebox 사용 설명서를 참조하십시오.

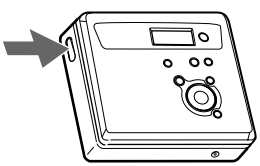
참고

- 레코더를 컴퓨터에 연결하면 레코더의 VOL +/− 버튼과 리모콘의 VOL +/− 컨트롤만 사용할 수 있습니다.
- 녹음 트랙을 전송하는 중에 레코더를 이동 또는 움직이거나 AC 전원 어댑터 혹은 USB 케이블을 분리하면 해당 지점까지 녹음된 데이터를 유실할 수 있으니 주의하십시오.
- 레코더가 컴퓨터에 연결되어 있는 경우, 편집 작업 중에는 레코더의 덮개가 열리지 않습니다.

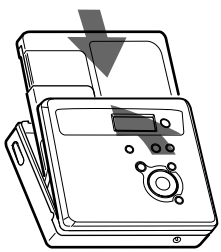
간단한 MD 재생하기

1 MD 삽입하기

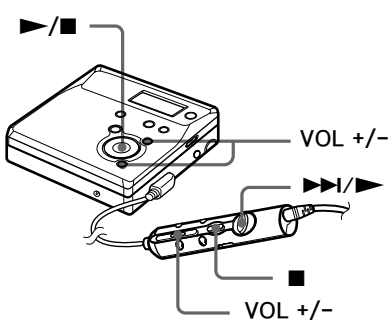
① OPEN을 눌러 덮개를 여십시오.



② 라벨면이 앞쪽에 오도록 MD를 넣은 다음, 덮개를 눌러 닫으십시오.



2 MD 재생하기



① **►를 누르십시오(레버를 ►►I/►쪽으로 젖히십시오).**
헤드폰/이어폰에서 짧은 신호음이 들립니다.

② **VOL +/–를 눌러 볼륨을 조절하십시오.**
볼륨이 디스플레이에 표시됩니다.

재생을 정지하려면, ■를 누르십시오.
헤드폰/이어폰에서 긴 신호음이 들립니다.
레코더의 ■ 또는 리모콘의 ■를 누르면 10초 이내(건전지나 충전시 사용시) 또는 3분 이내에(AC 전원 어댑터 사용시) 레코더가 자동으로 꺼집니다.
재생을 다시 시작하면 정지한 지점부터 재생됩니다. 첫번째 트랙의 처음부터 재생하려면 레코더의 ►를 2초 이상 누르거나 리모콘의 레버를 ►►I/►쪽으로 2초 이상 젖히고 있으십시오.

작동	레코더 조작 방법	리모콘 조작 방법
현재 트랙 또는 이전 트랙의 시작 부분을 찾으려면[1]	⏮를 누르십시오. 원하는 트랙의 시작 부분을 찾을 때까지 ⏮를 계속해서 누르십시오.	레버를 ⏮쪽으로 젖히십시오. 원하는 트랙의 시작 부분을 찾을 때까지 레버를 ⏮ 쪽으로 계속 젖히십시오.
다음 트랙의 시작 부분을 찾으려면[2]	⏭를 누르십시오.	레버를 ⏭/▶쪽으로 젖히십시오.
재생 중 뒤로 이동하려면	⏮를 길게 누르십시오.	레버를 ⏮쪽으로 젖히고 있으십시오.
재생 중 앞으로 이동하려면	⏭를 길게 누르십시오.	레버를 ⏭/▶쪽으로 젖히고 있으십시오.
일시 정지하려면	⏸를 누르십시오. * 다시 재생하려면 ⏸를 한 번 더 누르십시오.	⏸를 누르십시오. * 다시 재생하려면 ⏸를 한 번 더 누르십시오.
MD를 꺼내려면	■를 누르고 덮개를 여십시오.[3]	■를 누르고 덮개를 여십시오.

[1] 디스크의 첫번째 트랙 재생 중에 ⏮를 두 번 연속 누르면 디스크의 마지막 트랙 시작 부분으로 이동합니다.

[2] 디스크의 마지막 트랙 재생 중에 ⏭를 누르면 디스크의 첫번째 트랙 시작 부분으로 이동합니다.

[3] 덮개가 열리면 재생 시작 지점이 첫번째 트랙의 시작 부분으로 바뀝니다.

재생이 시작되지 않을 경우

레코더가 잠겨 있지 않은지 확인하십시오(14 페이지, 49페이지).

사운드 건너뛰기 방지 (G-PROTECTION)

G-PROTECTION 기능은 기존의 플레이어보다 한 층 개선된 충격 방지 기능을 제공하도록 개발되었습니다.

참고

다음의 경우 재생음이 고르지 못할 수 있습니다.

- 레코더에 강한 충격이 지속적으로 가해질 경우
- 먼지가 묻었거나 흠집이 있는 MiniDisc를 재생하는 경우

- 재생 모드는 자동으로 전환됩니다 (스테레오, LP2 스테레오, LP4 스테레오 또는 모드).
- 특정 그룹의 트랙만 재생하려면 “그룹 기능(그룹 모드) 사용” (33 페이지)을 참조하십시오.

디지털 및 아날로그 녹음 참고 사항(디지털 및 아날로그 입력)

이 레코더의 입력 잭은 디지털 및 아날로그 겸용입니다. 디지털(광) 입력 또는 아날로그(라인) 입력을 사용하여 CD 플레이어나 카세트 레코더에 레코더를 연결하십시오. 디지털(광) 입력을 사용하여 녹음을 하려면 "간단한 MD 녹음하기(동시 녹음)" (16 페이지)를 참조하고, 아날로그(라인) 입력을 사용하여 녹음하려면 "아날로그 녹음" (25 페이지)을 참조하십시오.

디지털(광) 입력과 아날로그(라인) 입력의 차이점

차이점	디지털(광) 입력	아날로그(라인) 입력
연결 가능 음원	디지털(광) 출력 잭 장착 기기 (CD 플레이어, DVD 플레이어 등)	아날로그(라인) 출력 잭 장착 기기(카세트 데크, 라디오, 레코드 플레이어 등)
사용 가능 코드	광 케이블(광 플러그 또는 광 미니 플러그 장착)(17 페이지)	라인 케이블(포노 플러그 2개 또는 스테레오 미니 플러그 1개 장착)(25 페이지)
음원 신호	디지털	아날로그 CD와 같은 디지털 음원이 연결되더라도 레코더로 전송되는 신호는 아날로그입니다.
트랙 표시[1)]	자동으로 표시됨(복사됨) • 음원과 같은 위치(음원이 CD나 MD인 경우) • 2초 이상 소리가 들리지 않거나 (67 페이지) 또는 낮은 레벨의 세그먼트인 경우(CD나 MD 이외의 음원) • 레코더가 정지한 경우(동시 녹음시 3초 정도 소리가 들리지 않음)	자동으로 표시 • 2초 이상 소리가 들리지 않거나 (67 페이지) 낮은 레벨의 세그먼트인 경우 • 녹음 중에 레코더가 정지하는 경우
녹음된 사운드 레벨	음원과 동일 수동으로도 조절 가능(디지털 REC 레벨 컨트롤) ("녹음 음량을 수동으로 조절 (수동 녹음)", 31 페이지).	자동으로 조절. 수동으로도 조절 가능("녹음 음량을 수동으로 조절 (수동 녹음)", 31 페이지).

1) 녹음 후 불필요한 표시를 지울 수 있습니다("트랙 표시 삭제", 45 페이지).

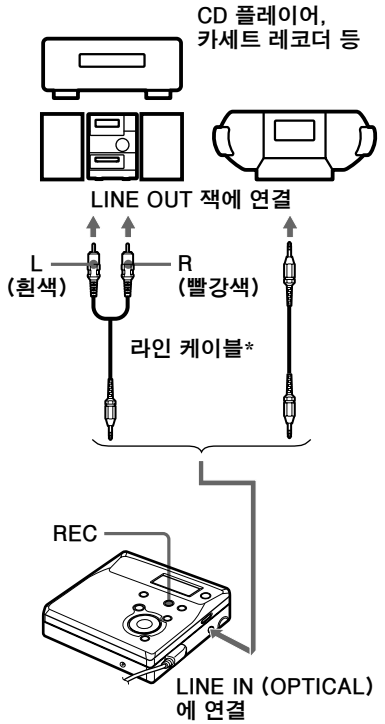
참고

다음과 같은 경우에 트랙 표시가 잘못 복사될 수 있습니다.

- 디지털(광) 입력을 사용하여 여러 개의 디스크 플레이어 또는 CD 플레이어에서 녹음하는 경우.
- 디지털(광) 입력을 사용하여 녹음하는 동안 음원이 섞이거나 프로그램 재생 모드에 있는 경우. 이러한 경우에는 일반 재생 모드로 음원을 재생하십시오.
- 디지털 방송(예: 디지털 TV)의 오디오 프로그램을 디지털(광) 입력으로 녹음하는 경우.

아날로그 녹음

사운드는 연결된 장치에서 아날로그 신호의 형태로 입력되고 디지털 방식으로 디스크에 녹음됩니다. 음원에 연결하려면 광 라인 케이블이 필요합니다. 케이블을 연결할 때 커넥터가 제대로 삽입되었는지 확인하십시오.



*감쇠기가 없는 연결 코드를 사용하십시오. 스테레오 미니 잭이 있는 휴대용 CD 플레이어에 연결하려면 RK-G136 연결 코드를 사용하십시오. 연결 코드에 대한 자세한 내용은 "별매 부속품"(66 페이지)을 참조하십시오.

1 REC를 누른 상태에서 ►를 누르십시오.

디스플레이에 REC 표시등이 켜지고 녹음이 시작됩니다.

2 녹음하려는 음원을 재생시키십시오.

기타 녹음 기능에 대해서는 "간단한 MD 녹음하기 (동시 녹음)" (16 페이지)를 참조하십시오.

LINE IN (OPTICAL) 잭은 디지털과 아날로그 입력 겸용입니다.
레코더는 라인 케이블의 종류를 자동으로 인식하여 디지털 또는 아날로그 입력으로 전환합니다.

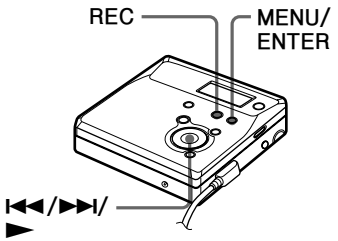
참고

녹음 중 ❚❚를 눌러 녹음을 일시 정지시키면 ❚❚를 다시 눌러 녹음을 재시작하는 경우 중단된 지점에 트랙 표시가 추가됩니다. 녹음이 새로운 트랙에서 계속됩니다.

장시간 녹음(MDLP)

원하는 녹음 시간에 따라 녹음 모드를 선택하십시오.
스테레오 녹음은 표준(스테레오) 녹음 시간의 2배속 (LP2) 또는 4배속 (LP4)이 가능합니다. 표준 녹음 시간의 2 배속으로 모노 녹음도 가능합니다.

모노, LP2 또는 LP4 모드에서 녹음된 MD는 모노, LP2 또는 LP4 재생 모드의 MD 플레이어나 레코더에서만 재생할 수 있습니다.



1 레코더가 정지된 상태에서 MENU를 누르십시오.

2 I◄◄ 또는 ►►I를 계속해서 눌러 디스플레이에 "R−MODE"가 깜박이면 ENTER를 누르십시오.

3 I◄◄ 또는 ►►I를 계속 눌러 원하는 녹음 모드를 선택한 다음 ENTER를 누르십시오.
I◄◄ 또는 ►►I를 누를 때마다 디스플레이 표시가 다음과 같이 바뀝니다.

녹음 모드[1]	표시	녹음 시간[3]
SP 스테레오	SP	약 80분
LP2 스테레오	LP2	약 160분
LP4 스테레오	LP4	약 320분
모노[2]	MONO	약 160분

[1] 음질을 높이려면 표준 스테레오(SP) 모드나 LP2 스테레오 모드로 녹음하십시오.
[2] 스테레오 음원을 모노 방식으로 녹음하면 좌우 사운드가 혼성됩니다.
[3] 80분 녹음용 MD 사용시

4 REC를 누른 상태에서 ►를 누르십시오.

5 음원을 재생하십시오.

녹음을 정지하려면 ■를 누르십시오.
다음 녹음 시에도 이전의 녹음 모드 설정이 그대로 유지됩니다.

"LP:"가 트랙 처음에 자동으로 추가되지 않게 하려면

"LP:"가 트랙 처음에 추가되면 MDLP 모드를 지원하지 않는 장치에서 디스크를 재생하거나 편집하고자 할 때마다 "LP:"가 표시됩니다. 이 표시는 사용하는 장치에서 트랙을 재생하거나 편집하는 것이 불가능하다는 것을 알려줍니다. 기본적으로 레코더는 트랙 처음에 "LP:"를 추가하도록 설정되어 있습니다.

1 레코더가 정지된 상태에서 MENU를 누르십시오.

2 I◄◄ 또는 ►►I를 계속해서 눌러 디스플레이에 "OPTION"이 깜박이면 ENTER를 누르십시오.

3 I◄◄ 또는 ►►I를 계속해서 눌러 디스플레이에 "LPStmp"가 깜박이면 ENTER를 누르십시오.

4 ⏮ 또는 ⏭를 계속해서 눌러 디스플레이에 “OFF”가 깜박이면 ENTER를 누르십시오.

“LP:”를 추가하려면 이 단계에서 “ON”을 선택하고 ENTER를 누르십시오.

참고

“LP:”가 “LP Stamp” 설정에 관계없이 컴퓨터에서 LP 스테레오로 전송되는 트랙에 추가됩니다. “LP:”를 삭제하려면, “녹음 이름 변경” (40 페이지)을 참조하십시오.

- LP2 스테레오나 LP4 스테레오 모드를 지원하는 오디오 장치에는 MDLP 또는 MDLP 로고 마크가 있습니다.
- 트랙 처음에 “LP:”를 추가하지 않도록 레코더를 설정하면 트랙명을 더욱 길게 입력할 수 있습니다(텍스트 스트링 전체 길이 사용). “녹음 이름 변경” (40 페이지)을 참조하십시오.
- 새롭게 개발된 ATRAC (Adaptive TRansform Acoustic Coding) DSP TYPE-R 기술로 SP 스테레오(또는 모노) 녹음 시 더욱 고음질과 풍부한 음량을 구현할 수 있습니다(19 페이지).

참고

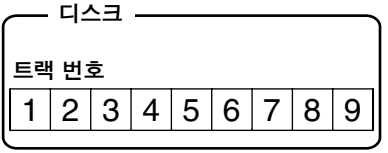
- 장시간 녹음을 할 경우에는 AC 전원 어댑터를 사용하는 것이 좋습니다.
- 디지털 (광) 입력 잭으로 연결된 스테레오 음원을 모노로 녹음하는 동안 🎧 잭에 연결된 헤드폰이나 이어폰으로 녹음되는 사운드를 스테레오로 확인할 수 있습니다.
- 디지털(광) 입력을 통해 녹음된 사운드는 헤드폰/이어폰 등을 통해 스테레오로 확인할 수 있습니다.
- LP4모드에서 녹음할 때 특정 음원에서 아주 가끔씩 순각적으로 잡음이 발생할 수 있습니다. 이는 녹음 시간을 일반 녹음의 4배까지 가능하게 해주는 특수 디지털 오디오 압축 기술 때문에 발생합니다. 잡음이 생기는 경우, 표준 스테레오나 LP2모드로 녹음하면 더 좋은 음질을 얻을 수 있습니다.

그룹 기능으로 트랙 녹음 (그룹 모드 녹음)

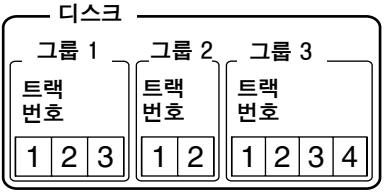
그룹 기능(그룹 모드)이란?

그룹 기능은 한 디스크의 트랙을 재생, 녹음, 편집 그룹으로 나누는 것을 말합니다.

그룹 모드가 OFF일 때



그룹 모드가 ON일 때



이는 하나의 MD에 MDLP(LP2 스테레오/ LP4 스테레오) 모드로 녹음된 여러 CD 앨범을 관리하는 데 편리합니다. 디스크 한 개에 최대 99개의 그룹을 만들 수 있습니다.

그룹 정보가 녹음되는 방법

그룹 모드에서 녹음할 때 그룹 정보는 디스크 이름 녹음 영역에 기록됩니다. 이 정보는 다음 예와 같이 기록된 텍스트 스트링으로 구성됩니다.

디스크 이름 녹음 영역
예

0;Favorites//1-5;Rock//6-9;Pops//
① ② ③

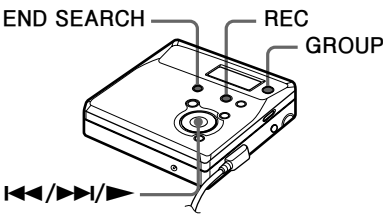
① 디스크 이름: "Favorites"
② 트랙 1 – 5의 그룹 이름: "Rock"
③ 트랙 6 – 9의 그룹 이름: "Pops"

따라서, 그룹 모드를 지원하지 않는 시스템에 그룹 모드로 녹음한 MD를 로드하거나 그룹 모드가 꺼진 상태에서 레코드의 디스크 내용을 편집하려고 하는 경우, 디스크 이름으로 위의 문자 스트링 전체가 표시됩니다.

"녹음 이름 변경" 절차를 수행하여 문자 스트링을 변경할 수 있습니다 ("녹음 이름 작성 및 변경" (38 페이지)). 실수로 인해 문자 스트링을 다시 쓸 경우, MD의 그룹 기능을 사용할 수 없습니다.

참고

- MD를 꺼내거나 레코더를 끈 경우에도 그룹 기능 설정이 저장됩니다.
- 그룹 모드에서 본 레코더는 그룹 설정이 없는 트랙을 모두 디스크의 마지막 그룹으로 간주합니다. 마지막 그룹은 레코더의 디스플레이 창에 "GP ––"로 표시됩니다. 그룹 내에서 트랙은 그룹 내의 트랙 순서가 아니라 디스크 순서대로 나타납니다.



그룹 모드 작동 방법 (그룹 모드 녹음)

그룹 모드에서 트랙을 녹음하려면 녹음을 시작하기 전에 먼저 그룹 모드를 켜야 합니다.

1 GROUP를 2초 이상 누르십시오.
"🗀" 과 "GP ON"이 점등되고 그룹 모드가 작동됩니다.

그룹 모드를 취소하려면 GROUP을 2초 이상 한 번 더 누르십시오.

트랙을 새 그룹에 녹음

- 이 기능은 레코더에서만 사용할 수 있습니다.
- 그룹 모드를 켜십시오.

1 레코더가 멈춘 상태에서 END SEARCH를 누르십시오.

2 REC를 누른 상태에서 ►를 누르십시오.

3 음원을 재생하십시오.

녹음을 정지하려면

■를 누르십시오. ■를 누르기 전까지 녹음된 내용은 새로운 그룹으로 등록됩니다.

트랙을 기존 그룹에 녹음

- 이 기능은 레코더에서만 사용할 수 있습니다.
- 그룹 모드를 켜십시오.
- 그룹이 설정된 디스크를 삽입하십시오.

1 GROUP를 누르십시오.

"🗀"가 깜박이면 그룹을 직접 선택할 수 있습니다(그룹 건너 뛰기 모드) (33 페이지).

2 5초 이내에 트랙이 들어갈 그룹이 나타날 때까지 ⏮ 또는 ⏭를 계속 누르십시오.

3 REC를 누른 상태에서 ▶를 누르십시오.

4 음원을 재생하십시오.

새로 녹음된 트랙은 현재 녹음된 내용 다음에 추가됩니다.

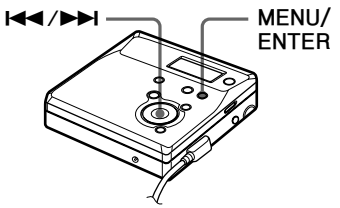
참고

- "R−Posi"가 "FrHere"로 설정된 경우에도 새로 녹음된 트랙은 기존 녹음된 내용을 지우지 않고 지정된 그룹의 기존 트랙 다음에 삽입됩니다.
- 5초 이내에 아무 작동도 하지 않으면 2 단계에서 그룹 건너 뛰기 모드가 자동으로 꺼집니다. 계속하려면 1 단계를 다시 수행하십시오.

재생 중인 트랙을 그룹에 추가하려면 먼저 트랙 재생을 멈춘 다음, 3단계부터 수행하십시오.

기존 내용을 지우지 않고 녹음

MD의 기존 녹음 내용을 지우지 않고 녹음하려면 다음 절차를 실행하십시오. 새로운 녹음 내용은 현재 녹음되어 있는 부분의 끝에서부터 녹음됩니다. 기본적으로 레코더는 기존 내용 위에 녹음되도록 설정되어 있습니다.



1 레코더가 정지된 상태에서 MENU를 누르십시오.

2 ⏮ 또는 ⏭를 눌러 디스플레이에 "OPTION"이 깜박이면 ENTER를 누르십시오.

3 ⏮ 또는 ⏭를 계속해서 눌러 디스플레이에 "R−Posi"가 깜박이면 ENTER를 누르십시오.

4 ⏮ 또는 ⏭를 계속해서 눌러 디스플레이에 "Fr End"가 깜박이면 ENTER를 누르십시오.

현재 위치에서 녹음을 시작하려면

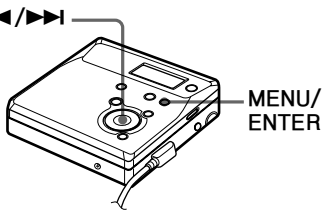
4단계에서 "FrHere"를 선택하십시오.

현재 녹음된 내용 위에 녹음하지 않고 일시적으로 녹음하려면 녹음 시작 전에 END SEARCH를 누르십시오. "R−Posi"가 "FrHere"(출고시 기본 설정)로 설정되어 있는 경우에도 레코더가 마지막 트랙 이후에 녹음을 시작합니다. 디스크의 남은 녹음 시간은END SEARCH를 누르면 디스플레이에 표시됩니다.

참고
- 전원을 꺼도 설정은 유지됩니다.
- 레코더가 일시 중지된 상태에서 녹음을 다시 시작하면 "R-Posi"가 "Fr End"로 설정되어 있어도 녹음이 일시 정지된 지점에서부터 다시 녹음이 시작됩니다.

트랙 표시 자동 추가 (자동 시간 스탬프)

이 기능은 아날로그 입력 커넥터를 통해 녹음할 때 지정된 간격으로 트랙 표시를 자동으로 추가하는데 사용됩니다.



1 녹음 중이거나 녹음을 일시 정지한 상태에서 MENU를 누르십시오.

2 ⏮ 또는 ⏭를 계속 눌러 디스플레이에 "TimeMk"가 깜박이면 ENTER를 누르십시오.

3 ⏮ 또는 ⏭를 계속 눌러 디스플레이에 원하는 시간 간격이 깜박이면 ENTER를 누르십시오.
다음 중 하나를 선택하십시오.

디스플레이	시간
OFF	—
5 min. ON	약 5분
10 min. ON	약 10분
15 min. ON	약 15분

자동 시간 스탬프를 취소하려면

3단계에서 "OFF"를 선택한 다음 ENTER를 누르거나 녹음을 중지하십시오.

자동 시간 스탬프로 녹음 중 트랙 표시 추가

경과한 녹음 시간이 자동 시간 스탬프의 시간 간격을 초과한 경우,
레코더는 시간 간격을 설정한 지점에 트랙 표시를 추가하고 시간 간격이 경과할 때마다 그 지점부터 트랙 표시를 추가합니다

예: 자동 시간 스탬프 시간 간격이 5분으로 설정되고 녹음이 8분 후 종료됩니다.
녹음 시작 후 트랙 표시가 8분 지점에 추가되고 그 후부터는 5분 간격으로 추가됩니다.

자동 시간 스탬프의 설정 시간 간격이 경과한 녹음 시간을 초과한 경우,
레코더는 설정된 자동 시간 스탬프 시간 간격이 경과하면 트랙 표시를 추가합니다.

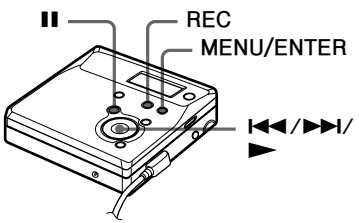
예: 자동 시간 스탬프 시간 간격이 5분으로 설정되고 녹음이 3분 후 종료됩니다.
녹음 시작 후 트랙 표시가 5분 지점에 추가되고 그 후부터는 5분 간격으로 추가됩니다.

자동 시간 스탬프로 추가된 트랙 표시의 경우, 레코더의 시간 디스플레이 앞에 "T"가 표시됩니다.

참고
- 디스크에 표준 트랙 표시를 추가하면 (T MARK나 ⏸ 등을 눌러), 자동 시간 스탬프에 의한 자동 트랙 표시가 시작됩니다.
- 녹음을 정지하면 설정이 해제됩니다.

녹음 음량을 수동으로 조절 (수동 녹음)

녹음할 때 음량은 자동으로 조절됩니다. 필요한 경우 아날로그 녹음이나 디지털 녹음 시 녹음 음량을 직접 설정할 수 있습니다.
이 기능은 레코더에서만 설정할 수 있습니다.



1 REC를 누른 상태에서 II를 누르십시오.
레코더가 녹음 대기 상태가 됩니다.

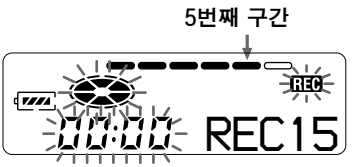
2 MENU를 누르십시오.

3 I◀◀ 또는 ▶▶I를 계속해서 눌러 디스플레이에 “RecVol”가 깜박이면 ENTER를 누르십시오.

4 I◀◀ 또는 ▶▶I를 계속해서 눌러 디스플레이에 “Manual”이 깜박이면 ENTER를 누르십시오.

5 음원을 재생하십시오.

6 디스플레이의 볼륨 표시계를 보면서 I◀◀ 또는 ▶▶I를 눌러 녹음 음량을 조절하십시오.
최대로 볼륨 표시계의 5번째 구간까지 점등되도록 음량을 설정하십시오. 6번째 구간까지 점등된 경우 I◀◀를 눌러 음량을 낮추십시오.



이 단계에서는 녹음을 시작하지 않습니다.
음원이 외부에서 연결된 경우에는 재생을 시작하기 전에 녹음되는 매체의 시작 부분에 음원을 넣으십시오.

7 II를 다시 눌러 녹음을 시작하십시오.

자동 음량 컨트롤로 다시 전환하려면

4단계에서 “Auto”를 선택하십시오.

참고

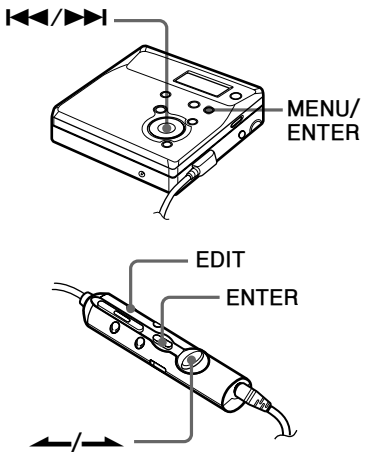
- 녹음 중 ■를 누르면 다음 번 녹음 시작 시에는 자동 음량 조절 모드로 복귀됩니다.
- 동시 녹음중에 음량을 수동으로 설정하려면 다음 절차를 수행하십시오.

1 “MD 녹음하기” (17 페이지)의 3 단계에서 “OFF”를 선택하십시오.
2 수동 녹음 절차의 1 단계부터 6단계를 수행하십시오(31 페이지). 그런 다음 동시 녹음 절차의 2단계와 3 단계를 수행하고 “ON”를 선택하십시오 (17 페이지).
음원을 재생할 때마다 자동으로 녹음이 시작됩니다.

- 녹음 중에는 “Auto” 에서 “Manual”로 (또는 역으로) 변경할 수 없습니다.

남은 녹음 시간 확인

녹음중이거나 정지 상태에서 남은 시간, 트랙 번호 등을 확인할 수 있습니다. 그룹 관련 항목은 그룹 설정이 된 트랙을 재생한 뒤 정지할 때만 나타납니다.
제품과 함께 제공된 리모콘으로 레코더를 작동할 때에는 괄호 안의 버튼과 컨트롤을 사용하십시오.

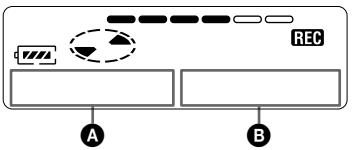


1 레코더가 녹음 또는 정지된 상태에서 MENU를(EDIT를 2초 이상) 누른 다음, I◀◀ 또는 ▶▶I를 계속 눌러(레버를 — 또는 — 쪽으로 젖혀) 디스플레이에 "DISP"가 깜박이면 ENTER (ENTER)를 다시 누르십시오.

2 원하는 내용이 디스플레이에 깜박일 때까지 계속해서 I◀◀ 또는 ▶▶I를 누르십시오(레버를 — 또는 — 쪽으로 젖히십시오).

▶▶I 를 누를(레버를 — 쪽으로 젖힐) 때마다 디스플레이에 다음과 같이 표시됩니다.

레코더의 디스플레이 창



On Ⓑ

→ **LapTim**
현재 트랙의 경과시간
↓
RecRem
남은 녹음가능 시간
↓
GP Rem
그룹의 현재 트랙 다음에 남은 시간
↓
AllRem
현재 위치 다음에 남은 시간

참고

그룹 모드의 켜짐/꺼짐 상태 또는 레코더의 작동 상태에 따라 일부 항목은 선택할 수 없습니다.

3 ENTER (ENTER)를 누르십시오.
2 단계에서 선택한 내용이 Ⓐ와 Ⓑ에 표시됩니다.
Ⓐ — 2단계에서 선택한 내용
Ⓑ — 트랙 번호, 트랙명, 그룹명 또는 디스크명

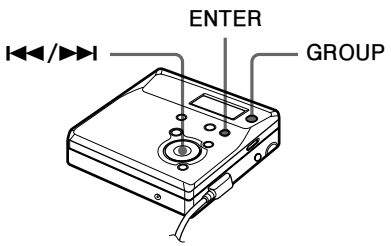
참고

그룹 모드의 켜짐/꺼짐 상태, 레코더의 작동 상태 또는 레코더 설정에 따라 항목이 다르게 나타날 수 있습니다.

재생 중 재생 위치나 트랙 이름을 확인하려면 36 페이지를 참조하십시오.

그룹 기능(그룹 모드) 사용

그룹 설정된 디스크를 레코더에서 다양하게 재생할 수 있습니다. 그룹 모드에 대한 자세한 내용은 "그룹 기능으로 트랙 녹음 (그룹 모드 녹음)" (27 페이지)을 참조하십시오.
이 기능은 레코더에서만 설정할 수 있습니다.



특정 그룹의 트랙 재생하기 (그룹 모드 재생)

• 그룹 설정된 디스크를 삽입하십시오.

1 재생을 시작합니다.

2 GROUP를 2초 이상 누르십시오.
디스플레이에 " 🗀 "와 "GP ON"이 표시되고 그룹 모드가 켜집니다.
선택한 그룹의 마지막 트랙 끝에서 재생을 멈춥니다.
그룹 선택에 대한 자세한 내용은 "그룹 선택 및 재생 (그룹 건너뛰기 모드)" (33 페이지)을 참조하십시오.

💡
- 선택한 그룹에서 재생 모드(반복 재생 또는 혼합 재생)를 변경할 수도 있습니다. 이 절차를 수행한 후 "재생 모드 변경" (34 페이지) 절차를 수행하십시오.
- 그룹 모드에서 그룹의 마지막 트랙이 재생되는 동안 레코더의 ▶▶I(또는 리모콘의 ⟋)를 누르면 그룹의 첫번째 트랙으로 이동하고, 그룹의 첫번째 트랙에서 I◀◀(또는 리모콘의 ⟍)를 두 번 연속 누르면 그룹의 마지막 트랙으로 이동합니다.

그룹 모드를 끄려면

GROUP을 2초 이상 누르십시오.

참고

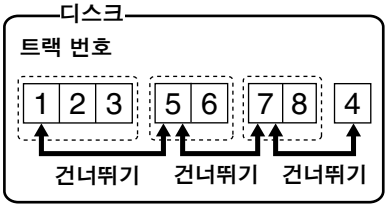
그룹 모드에서 본 레코더는 그룹 설정이 없는 트랙을 모두 디스크의 마지막 그룹으로 간주합니다. 마지막 그룹은 레코더의 디스플레이 창에 "GP −−"로 표시됩니다. 그룹 내에서 트랙은 그룹 내의 트랙 순서가 아니라 디스크 순서대로 나타납니다.

그룹 선택 및 재생 (그룹 건너뛰기 모드)

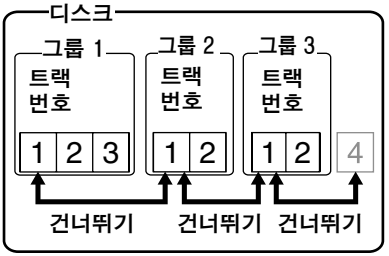
그룹 모드가 켜져 있는지 꺼져 있는지에 상관없이 작동이 가능합니다. 하지만, 레코더에서의 재생은 그룹 모드가 켜져 있는지 꺼져 있는지에 따라 다릅니다.

- **그룹 모드가 켜져 있을 때:**
  재생은 선택된 그룹의 첫번째 트랙에서 시작하고 그룹의 마지막 트랙에서 끝납니다.
- **그룹 모드가 꺼져 있을 때:**
  재생은 선택된 그룹의 첫번째 트랙에서 시작하고 디스크의 마지막 트랙에서 끝납니다.

그룹 모드가 꺼져 있을 때



그룹 모드가 켜져 있을 때



• 그룹 설정된 디스크를 삽입하십시오.

1 GROUP을 누르십시오.
디스플레이에 "🗀"가 깜박이고 그룹을 선택할 수 있습니다.

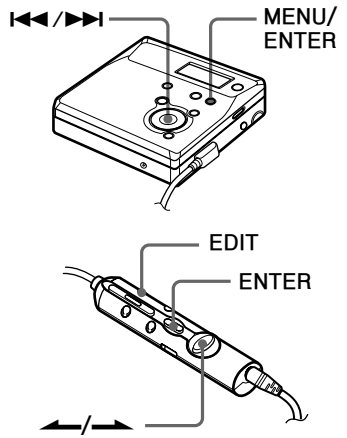
2 5초 이내에 ⏮ 또는 ⏭를 계속해서 눌러 원하는 그룹을 선택한 다음 ENTER를 누르십시오.
그룹의 첫번째 트랙에서 레코더가 재생을 시작합니다.

참고

1 단계를 수행한 후 5초 이내에 아무런 작동을 하지 않을 경우, 그룹 건너뛰기 모드가 취소되고 2단계를 수행할 수 없습니다. 이 경우 1단계에 이어 계속하려면 처음 절차부터 다시 수행하십시오.

재생 모드 변경

반복 재생(AllRep), 단일 반복 (1 Rep), 혼합 반복(Shuf.R)과 같은 다양한 재생 모드를 선택할 수 있습니다.

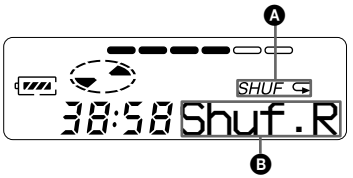


1 레코더가 재생되는 상태에서 MENU 를(EDIT를 2초 이상) 누르십시오.

2 ⏮ 또는 ⏭를 계속해서 눌러 (레버를 — 또는 — 쪽으로 젖혀) 디스플레이에 "P-MODE"가 깜박이면 ENTER (ENTER)를 다시 누르십시오.

3 ⏮ 또는 ⏭를 계속해서 눌러 (레버를 — 또는 — 쪽으로 젖혀) 재생 모드를 선택한 다음 ENTER (ENTER)를 누르십시오.

레코더의 디스플레이 창



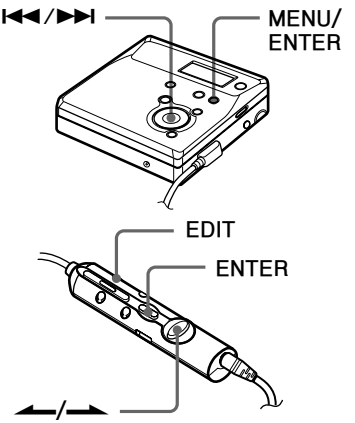
▶▶I를 누르면(레버를 ▬▶쪽으로 젖히면) ❷가 바뀝니다.
ENTER를 누르면 ❶가 표시됩니다.

On ❷/❶
Normal/(없음)
모든 트랙이 한 번만 재생됩니다.
↓
AllRep/⇆
모든 트랙이 반복 재생됩니다.
↓
1 Rep/⇆ *1*
단일 트랙이 반복 재생됩니다.
↓
Shuf.R/*Shuf* ⇆
현재 선택한 트랙의 재생이 끝나면 나머지 트랙이 임의의 순서로 반복 재생됩니다.

그룹 모드가 켜져 있을 때만 선택한 그룹의 재생 모드를 선택할 수 있습니다. 그룹 모드를 작동시키려면 "그룹 선택 및 재생(그룹 건너뛰기 모드)" (33 페이지)을 참조하십시오.

저음 증폭(DIGITAL MEGA BASS)

저음 증폭 기능을 사용하면 저주파수 사운드를 강화하여 풍부한 음향 효과를 낼 수 있습니다. 이 기능은 헤드폰/이어폰에서 나오는 사운드에만 영향을 미칩니다.

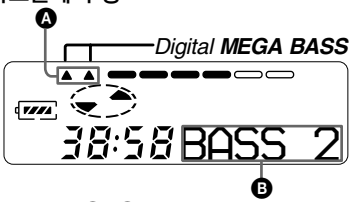


1 MENU 를(EDIT를 2초 이상) 누르고, I◀◀ 또는 ▶▶I를 계속해서 눌러 (레버를 ◀▬ 또는 ▬▶ 쪽으로 젖혀) 디스플레이에 "BASS"가 깜박이면 ENTER (ENTER)를 다시 누르십시오.

2 I◀◀ 또는 ▶▶I를 눌러(레버를 ◀▬ 또는 ▬▶ 쪽으로 젖혀) 항목을 선택한 다음ENTER (ENTER)를 누르십시오.

▶▶I 를 누를(레버를 ▬▶ 쪽으로 젖힐)때마다 ❶와 ❷가 다음과 같이 변경됩니다.

디스플레이 창



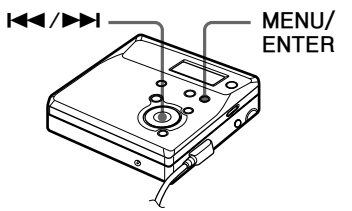
On B/A
OFF/(없음)
표준 재생
↓
BASS 1/ ▲
저음 증폭(중간 효과)
↓
BASS 2/ ▲▲
저음 증폭(강한 효과)

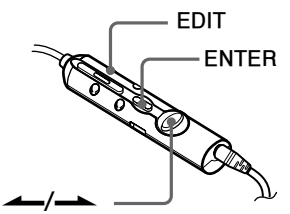
참고

- 저음 증폭시 사운드가 갈라지면 볼륨을 낮추십시오.
- 저음 증폭 기능은 녹음 중인 사운드에는 영향을 주지 않습니다.

남은 시간 또는 재생 위치 확인

재생 중에 트랙명, 디스크명 등을 확인할 수 있습니다. 그룹 관련 항목은 그룹 설정된 트랙이 재생될 때만 나타납니다.

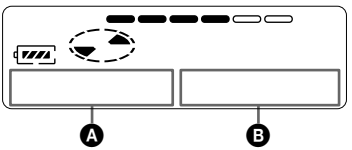




1 레코더가 재생 중일 때 MENU를 (EDIT를 2초 이상) 누르고, I◀◀ 또는 ▶▶I를 계속해서 눌러(레버를 ◀ 또는 ▶ 쪽으로 젖혀) 디스플레이에 "DISP"가 깜박이면 ENTER (ENTER)를 다시 누르십시오.

2 원하는 내용이 디스플레이에 깜박일 때까지 I◀◀ 또는 ▶▶I를 계속 누르십시오(레버를 ◀ 또는 ▶ 쪽으로 젖히십시오). ▶▶I를 누를(레버를 ▶ 쪽으로 젖힐) 때마다 디스플레이에 다음과 같이 표시됩니다.

레코더의 디스플레이 창



On Ⓑ

LapTim
현재 트랙의 경과시간
↓
1 Rem
현재 트랙의 남은 시간
↓
GP Rem
그룹의 현재 위치 다음에 남은 시간
↓
AllRem
현재 위치 다음에 남은 시간

3 ENTER (ENTER)를 누르십시오.
디스플레이가 다음과 같이 바뀝니다.
2 단계에서 선택한 내용이 Ⓐ와 Ⓑ에 표시됩니다.
Ⓐ — 2단계에서 선택한 내용
Ⓑ — 트랙 번호, 트랙명, 그룹명 또는 디스크명

참고
그룹 모드의 켜짐/꺼짐 상태 또는 레코더 작동 상태에 따라 항목이 다르게 나타날 수도 있고 선택할 수 없는 항목이 있을 수 있습니다.

레코더가 녹음 중이거나 정지된 상태에서 남은 시간이나 녹음 위치를 확인하려면 32 페이지를 참조하십시오.

트랙 표시를 추가/삭제하거나 트랙과 MD에 이름을 붙여 녹음을 편집할 수 있습니다. 그러나 사전 마스터 처리된 MD는 편집할 수 없습니다.

편집시 주의 사항

- 녹음 방지된 MD에서는 트랙을 편집할 수 없습니다. 트랙을 편집하기 전에 MD 옆면의 탭을 닫으십시오(52 페이지).
- 재생 도중 편집할 경우 디스플레이에서 "Edit" 표시가 사라질 때까지 전원을 끄지 마십시오.
- 디스플레이에서 "Edit"*가 깜박이는 동안에는 레코더를 이동하지 마십시오.
- 편집 후 디스플레이에서 "Edit" 표시가 사라진 후에 덮개가 열립니다.
- 그룹 모드가 켜져 있으면 선택한 그룹에 등록되어 있는 트랙만 편집할 수 있습니다.

제품과 함께 제공된 리모콘으로 레코더를 작동할 때에는 괄호 안의 버튼과 컨트롤을 사용하십시오.

녹음 이름 작성 및 변경

레코더의 문자판을 이용해 트랙, 그룹 및 디스크의 이름을 지정합니다.

사용 가능한 문자

- 영문 대문자와 소문자
- 0 – 9 숫자
- ! " # $ % & ( ) * . ; < = > ? @ _ ` + – ' , / : _ (공백)

입력 가능한 문자 수

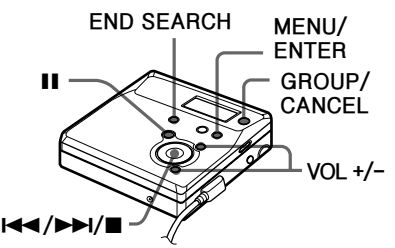
트랙명, 그룹명 또는 디스크명: 각각 200자

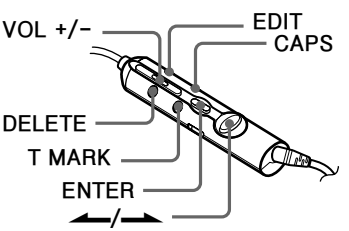
디스크에 입력 가능한 문자 수

번호/마크: 약 1,700자

참고

- 1700자 이상을 입력하려고 하면 "FULL"이 표시됩니다. 트랙명이나 그룹명 또는 디스크명을 더 짧게 입력하거나 MDLP 모드로 녹음할 때 "LPStmp"를 "OFF"로 설정하여 트랙명 앞에 "LP:"가 추가되지 않도록 하십시오 (26 페이지).
- 그룹 기능을 이용하여 녹음된 디스크 이름을 작성할 경우, 그룹 관리 정보가 실수로 삭제되지 않도록 그룹 모드가 켜져 있는지 확인하십시오.
- 디스크명 문자 사이에 "//" 기호(예: "abc//def")를 넣으면 그룹 기능을 사용할 수 없습니다.





녹음 이름 작성

1 디스크를 넣고 다음을 수행하십시오.

트랙명을 작성하려면
이름을 작성할 트랙을 재생하거나 녹음을 시작하여 작동 중에 트랙명을 작성하십시오.

그룹명을 작성하려면
그룹 모드를 켜고(28 페이지) 이름을 작성할 그룹의 트랙을 재생하거나 녹음을 시작하여 작동 중에 그룹명을 작성하십시오.

디스크명을 작성하려면
디스크가 이미 녹음된 경우는 레코더가 정지된 상태에서 2단계부터 수행하십시오. 그렇지 않으면 녹음을 시작한 다음, 디스크명을 작성하십시오.
그룹 설정이 되어 있는 디스크에 이름을 작성하려면 그룹 모드를 켜십시오(28 페이지).

2 MENU를(EDIT를 2초 이상) 누르십시오.

3 ⏮ 또는 ⏭를 계속해서 눌러 (레버를 ◀ 또는 ▶ 쪽으로 젖혀) 디스플레이에 "EDIT"가 깜박이면 ENTER (ENTER)를 누르십시오.

4 ⏮ 또는 ⏭를 계속해서 눌러 (레버를 ◀ 또는 ▶ 쪽으로 젖혀) 디스플레이에 다음 항목이 표시되면 ENTER를 누르십시오.

트랙명을 작성할 경우
"T: Name"

그룹명을 작성할 경우
"G: Name"

디스크명을 작성할 경우
"D: Name"

커서가 깜박이면 트랙명, 그룹명 또는 디스크명을 작성할 수 있습니다.

5 ⏮ 또는 ⏭를 계속해서 눌러 (레버를 ◀ 또는 ▶ 쪽으로 젖혀) 문자를 선택한 다음, ENTER (ENTER)를 누르십시오.

문자를 선택하면 커서가 깜박이지 않고 다음 입력 위치로 이동합니다. 문자 입력시 사용하는 버튼과 그 기능은 다음과 같습니다.

기능	작동 방법
문자를 선택하려면	⏮ 또는 ⏭ (◀ 또는 ▶)를 누르십시오.
문자를 등록하려면	ENTER (ENTER)를 누르십시오.
이름을 입력하려면	ENTER (ENTER)를 2초 이상 누르십시오.
새 문자에 공백을 삽입하려면	VOL + (EDIT)과 END SEARCH를 동시에 누르십시오.
문자 하나를 삭제하고 그 이후의 문자를 모두 왼쪽으로 이동하려면	VOL − (DELETE)와 END SEARCH를 동시에 누르십시오.
이름 작성을 취소하려면	CANCEL (T MARK)을 누르십시오.

6 5 단계를 다시 수행하고 디스크명 문자를 모두 입력하십시오.

7 ENTER (ENTER)를 2초 이상 누르십시오.

트랙명 또는 디스크명이 작성됩니다.

이름 작성을 취소하려면

6 단계에서 CANCEL(T MARK)을 누르십시오.

참고

- 녹음하는 중에 트랙, 그룹 또는 디스크 이름을 작성하면서 녹음을 중단하거나 트랙에 이름을 작성할 때 다음 트랙으로 이동한 경우, 지금까지 입력한 내용이 자동으로 입력됩니다.
- MDLP 모드에서 녹음된 트랙의 이름 앞에는 자동으로 "LP:"가 추가됩니다 (26 페이지).
- 사전 마스터 처리된 디스크나 공 디스크는 이름을 작성하거나 변경할 수 없습니다.

녹음 이름 변경

1 디스크를 넣고 다음을 수행하십시오.

트랙명을 변경하려면
이름을 변경할 트랙을 재생하거나 녹음을 시작하여 동작 중에 트랙명을 변경하십시오.

그룹명을 변경하려면
그룹 모드를 켜고(28 페이지) 이름을 변경할 그룹의 트랙을 재생하거나 녹음을 시작하여 동작 중에 그룹명을 변경하십시오.

디스크명을 변경하려면
디스크가 이미 녹음된 경우는 레코더가 정지된 상태에서 2단계부터 수행하십시오.
그룹 설정이 되어 있는 디스크명을 변경할 경우는 그룹 모드를 실행하십시오(28 페이지).

2 "녹음 이름 작성" (39 페이지)의 2단계에서 4단계를 수행하여 트랙명, 그룹명 또는 디스크명을 표시하십시오.

3 "녹음 이름 작성" (39 페이지)의 5단계에서 7단계를 수행한 다음 ENTER (ENTER)를 2초 이상 누르십시오.

참고

- 사전 마스터 처리된 MD의 이름은 변경할 수 없습니다.
- 이 레코더는 일본어 "가타카나" 문자를 표시할 수는 있지만 이름 작성에는 사용할 수 없습니다.
- 이 레코더에는 다른 장치에서 작성한 디스크명 또는 트랙명을 200자 이상 다시 기록할 수 있습니다.

이름 작성을 취소하려면

CANCEL (T MARK)를 누르십시오.

새로운 그룹으로 트랙이나 그룹을 등록(그룹 설정)

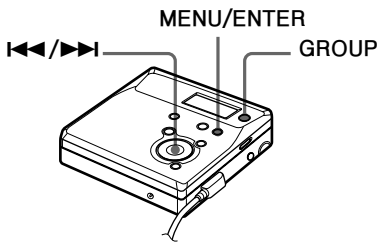
트랙 또는 그룹을 새로운 그룹으로 등록하려면 다음 절차를 수행하십시오. 트랙이나 그룹은 순서대로 등록되어야 합니다. 등록할 트랙이나 그룹이 연속적이지 않으면 등록하기 전에 트랙이나 그룹을 순서에 맞게 이동하십시오("녹음된 트랙 이동", 42 페이지). 이 기능의 작동 방법은 그룹 모드의 실행 여부에 따라 달라집니다.

- 그룹 모드가 켜져 있을 때:
  여러 그룹이 하나의 그룹으로 등록됩니다.
- 그룹 모드가 꺼져 있을 때:
  여러 트랙이 하나의 그룹으로 등록됩니다.

다음은 그룹 모드가 켜져 있을 때의 작동 방법에 대해 설명합니다.

- 트랙은 순서대로 등록해야 합니다 (예: 트랙 5 ~ 7이 들어 있는 그룹에 트랙 3은 등록할 수 없음).

• 트랙은 그룹 내에서의 순서로 표시되지 않고 항상 디스크의 순서대로 표시됩니다(그룹 모드가 켜져 있는 경우에도).
• 이 기능은 레코더에서만 사용할 수 있습니다.
• 디스크를 넣으십시오.



1 레코더가 정지된 상태에서 MENU를 누르십시오.

2 I◄◄ 또는 ►►I를 계속해서 눌러 디스플레이에 "EDIT"가 깜박이면 ENTER를 누르십시오.

3 I◄◄ 또는 ►►I를 계속해서 눌러 디스플레이에 "G:Set"가 깜박이면 ENTER를 누르십시오.
디스플레이에 첫번째 트랙의 트랙 번호("STR")가 나타납니다.

4 I◄◄ 또는 ►►I를 계속해서 눌러 그룹으로 설정할 첫 번째 트랙이 디스플레이에 깜박이면 ENTER를 누르십시오.
새 그룹의 첫번째 트랙이 선택됩니다.
그룹 모드가 켜져 있는 경우에도 트랙 번호는 그룹 내에서의 순서가 아니라 디스크의 순서대로 표시됩니다.

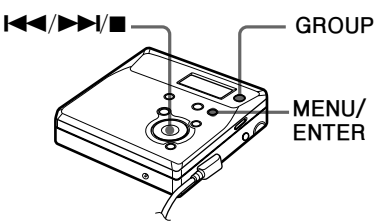
5 I◄◄ 또는 ►►I를 계속해서 눌러 그룹으로 설정한 마지막 트랙이 디스플레이에 깜박이면 ENTER를 누르십시오.
디스플레이에 그룹 마지막 트랙의 트랙 번호("END") 가 표시됩니다.
새 그룹의 마지막 트랙이 선택됩니다.

6 "녹음 이름 작성" (39 페이지)의 3단계에서 7 단계를 수행하여 그룹에 이름을 작성하십시오.

참고
• 4 단계에서 선택할 첫 번째 트랙은 기존 그룹의 첫 번째 트랙이거나 그룹에 속하지 않는 트랙이어야 합니다.
• 5 단계에서 선택할 마지막 트랙은 4 단계에서 선택한 트랙 이후에 들어가야 하고, 마지막 트랙은 기존 그룹의 마지막 트랙이거나 그룹에 속하지 않는 트랙이어야 합니다.

그룹 설정을 해제하려면

• 그룹이 설정된 디스크를 넣으십시오.



1 GROUP을 2초 이상 눌러 그룹 모드를 켜십시오.

2 그룹 설정을 해제할 그룹을 선택하고 그룹의 내용을 확인하십시오 ("그룹 선택 및 재생 (그룹 건너뛰기 모드)" (33 페이지) 참조).

3 ■를 누르십시오.

계속

4 MENU를 누르십시오.

5 ⏮ 또는 ⏭를 계속해서 눌러 디스플레이에 “EDIT”가 깜박이면 ENTER를 누르십시오.

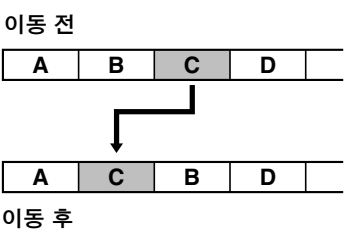
6 ⏮ 또는 ⏭를 계속해서 눌러 디스플레에서 “G:RIs” 가 깜박이면 ENTER를 누르십시오.
“G:RIs?”와 “ENTER”가 디스플레이에 나타납니다.

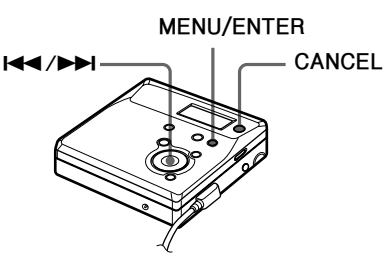
7 ENTER를 누르십시오.
선택한 그룹의 그룹 설정이 해제됩니다.

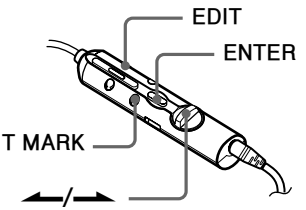
녹음된 트랙 이동

녹음된 트랙의 순서를 변경할 수 있습니다.

예
세 번째 트랙에서 두 번째 트랙으로 C 트랙을 이동합니다.







1 이동할 트랙 재생 중에 MENU를 (EDIT를 2초 이상) 누르십시오.

2 ⏮ 또는 ⏭를 계속해서 눌러 (레버를 ◀ 또는 ▶ 쪽으로 젖혀) 디스플레이에 “EDIT”가 깜박이면 ENTER (ENTER)를 다시 누르십시오.
“♫”와 “T:Name”가 깜박이고 선택한 트랙이 반복 재생됩니다.

3 ⏮ 또는 ⏭를 계속해서 눌러 (레버를 ◀ 또는 ▶ 쪽으로 젖혀) 디스플레이에 “♫”와 “T:Move”가 깜박이면 ENTER (ENTER)를 누르십시오.
상기 예의 경우, 디스플레이에 “003 →”와 “→ 003”가 번갈아 표시됩니다.

4 ⏮ 또는 ⏭를 눌러(레버를 ◀ 또는 ▶ 쪽으로 젖혀) 대상 트랙 번호를 선택하십시오.
상기 예의 경우, 디스플레이에 “003 →” “→ 002”가 번갈아 표시됩니다.

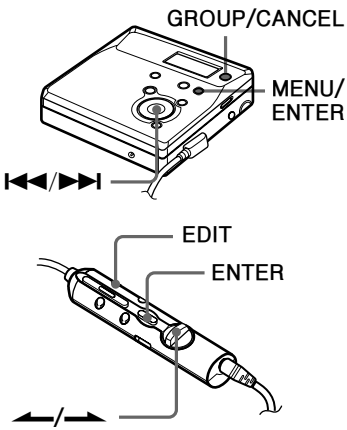
5 ENTER (ENTER)를 다시 누르십시오.
선택한 대상 트랙으로 이동합니다.

이동을 취소하려면

4 단계에서 CANCEL(T MARK)을 누르십시오.

다른 그룹으로 트랙 이동

• 그룹이 설정된 디스크를 넣으십시오.



1 GROUP를 2초 이상 누르십시오.
"🗀"가 표시되고 그룹 모드가 켜집니다.

2 이동할 트랙 재생 중에 MENU를 (EDIT를 2초 이상)를 누르십시오.

3 I◀◀ 또는 ▶▶I를 계속해서 눌러 (레버를 – 또는 + 쪽으로 젖혀) 디스플레이에 "EDIT"가 깜박이면 ENTER (ENTER)를 누르십시오.
선택한 트랙이 반복 재생됩니다.

4 I◀◀ 또는 ▶▶I를 계속해서 눌러 (레버를 – 또는 + 쪽으로 젖혀) 디스플레이에 "T:Move"가 깜박이면 ENTER (ENTER)를 누르십시오.

5 I◀◀ 또는 ▶▶I를 계속해서 눌러 (레버를 – 또는 + 쪽으로 젖혀) 디스플레이에 대상 그룹이 깜박이면 ENTER (ENTER)를 누르십시오.

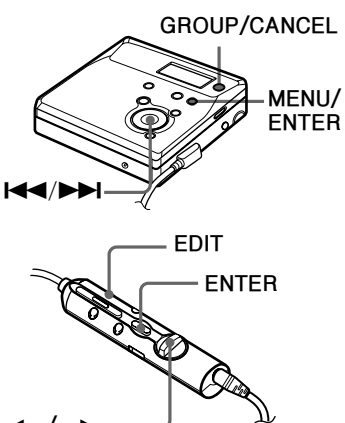
6 I◀◀ 또는 ▶▶I를 계속해서 눌러 (레버를 – 또는 + 쪽으로 젖혀) 그룹의 대상 트랙이 깜박이면 ENTER (ENTER)를 누르십시오.

이동을 취소하려면

5 단계에서 CANCEL(T MARK)을 누르십시오.

디스크에서 그룹 순서 변경 (그룹 이동)

• 그룹이 설정되어 있는 디스크를 넣으십시오.



1 GROUP를 2초 이상 누르십시오.
"🗀"이 표시되고 그룹 모드가 켜집니다.

계속

2 순서를 변경할 그룹의 트랙 재생 중에 MENU를(EDIT를 2초 이상) 누르십시오.

3 ⏮ 또는 ⏭를 계속해서 눌러 (레버를 ◀ 또는 ▶ 쪽으로 젖혀) 디스플레이에 "EDIT"가 깜박이면 ENTER (ENTER)를 누르십시오.

4 ⏮ 또는 ⏭를 계속해서 눌러 (레버를 ◀ 또는 ▶ 쪽으로 젖혀) 디스플레이에 "G:Move"가 깜박이면 ENTER (ENTER)를 누르십시오.

선택한 그룹을 이동할 수 있습니다.

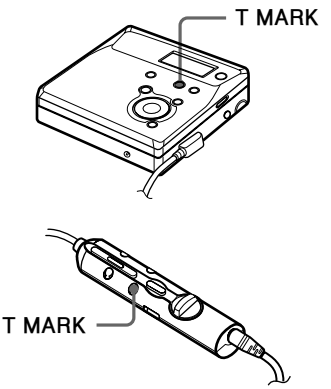
5 ⏮ 또는 ⏭ 를 계속해서 눌러 (레버를 ◀ 또는 ▶ 쪽으로 젖혀) 디스크의 대상 지점을 선택한 다음 ENTER (ENTER)를 누르십시오.

이동을 취소하려면

5 단계에서 CANCEL (T MARK)을 누르십시오.

트랙 표시 추가

새 트랙 표시의 다음 부분이 새 트랙으로 처리되도록 트랙 표시를 추가할 수 있습니다. 트랙 번호는 다음과 같이 증가합니다.
컴퓨터에서 전송된 트랙에는 트랙 표시를 추가할 수 없습니다.



1 MD 재생 중 또는 일시 정지 중에, 트랙 표시를 추가할 지점에서 T MARK (T MARK)를 누르십시오.

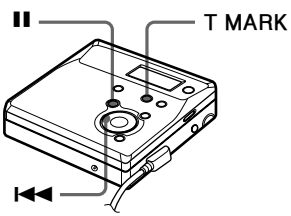
디스플레이에 "MK ON"이 표시되고 트랙 표시가 추가됩니다. 트랙 번호는 1씩 증가합니다.

녹음 중(동시 녹음 제외) 트랙 표시를 추가하려면

트랙 표시를 추가할 지점에서 T MARK (T MARK)를 누르십시오. 자동 시간 스탬프를 사용하면 지정된 간격으로 트랙 표시를 자동으로 추가할 수 있습니다(디지털 녹음 제외)(30 페이지).

트랙 표시 삭제

아날로그(라인) 입력으로 녹음하는 경우, 음량이 낮으면 불필요한 트랙 표시가 녹음될 수 있습니다. 트랙 표시의 앞 뒤 트랙을 연결하여 트랙 표시를 삭제할 수 있습니다. 트랙 표시는 다음과 같이 변경됩니다. 컴퓨터에서 전송된 트랙의 트랙 표시는 삭제할 수 없습니다.



1 삭제할 트랙 표시를 갖는 트랙이 재생할 때 ⏸를 눌러 일시 정지하십시오.

2 ⏮를 살짝 눌러 트랙 표시를 찾으십시오.

예를 들면, 세 번째 트랙 표시를 삭제하려면 세 번째 트랙의 시작 부분을 찾으십시오. 디스플레이에 "00:00"가 표시됩니다. 디스플레이에 "MK 003"이 2초 동안 표시됩니다.

3 T MARK를 눌러 트랙 표시를 삭제하십시오.

디스플레이에 "MK OFF"가 표시됩니다. 트랙 표시가 삭제되고 두 트랙이 하나로 합쳐집니다.

트랙 표시를 삭제하면 이 트랙에 할당된 이름도 함께 삭제됩니다.

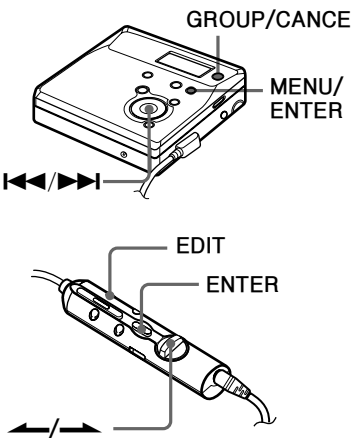
참고

- 그룹 모드가 꺼져 있을 때 서로 다른 그룹에 등록되어 있는 연속된 두 개의 트랙 사이에서 트랙 표시를 삭제하면 두 번째 트랙은 첫 번째 트랙이 있는 그룹으로 재등록됩니다. 또한, 그룹에 등록되어 있지 않은 트랙과 그룹에 등록되어 있는 트랙(연속된 두 개의 트랙)을 합하면 두 번째 트랙은 첫 번째 트랙과 동일한 등록 설정을 갖게 됩니다. 그러나, 그룹 모드가 켜져 있을 때는 선택한 그룹에 있는 트랙만 결합할 수 있습니다.
- 시스템 제한 사항에 따라 트랙 표시를 삭제하지 못할 수도 있습니다. 자세한 내용은 "시스템 제한 사항" (54 페이지)을 참조하십시오.

트랙 삭제

참고

컴퓨터에서 전송받은 트랙은 삭제할 수 없습니다. 즉, 체크 아웃 트랙이 포함되어 있는 그룹이나 디스크는 삭제할 수 없습니다. 이러한 경우, OpenMG Jukebox의 트랙을 확인하십시오.



트랙을 삭제하려면

녹음 내용을 삭제하면 다시 복원할 수 없습니다. 삭제하려는 트랙을 반드시 확인하십시오.

1 삭제할 트랙 재생 중에 MENU를 (EDIT를 2초 이상) 누르십시오.

2 ⏮ 또는 ⏭를 계속해서 눌러 (레버를 — 또는 — 쪽으로 젖혀) 디스플레이에 "EDIT" 가 깜박이면 ENTER (ENTER)를 다시 누르십시오.

"♫"와 "T:Name"이 깜박이고 레코더에서 선택한 트랙이 반복 재생됩니다.

3 ⏮ 또는 ⏭를 계속해서 눌러 (레버를 — 또는 — 쪽으로 젖혀) 디스플레이에 "♫"와 "T:Ers"가 깜박이면 ENTER (ENTER)를 누르십시오.

"Erase?"와 "ENTER"가 번갈아 디스플레이에 표시됩니다.

4 ENTER (ENTER)를 다시 누르십시오.

트랙이 삭제되고 다음 트랙이 재생됩니다. 삭제된 트랙 이후의 모든 트랙 번호는 자동으로 다시 지정됩니다.

트랙의 일부를 삭제하려면

삭제할 부분의 처음과 끝에 트랙 표시를 추가한 다음, 해당 부분을 삭제하십시오(44 페이지).

삭제를 취소하려면

3단계에서 CANCEL (T MARK)을 누르십시오.

디스크 전체를 삭제하려면

MD의 모든 트랙과 데이터를 동시에 신속하게 삭제할 수 있습니다.

녹음 내용을 삭제하면 다시 복구할 수 없습니다. 삭제하기 전에 반드시 디스크의 내용을 확인하십시오.

• 이 기능은 레코더에서만 사용할 수 있습니다.

1 삭제할 디스크를 재생하여 내용을 확인하십시오.

2 ■를 눌러 정지하십시오.

3 레코더가 정지된 상태에서 MENU를 누르십시오.

4 ⏮ 또는 ⏭를 계속해서 눌러 디스플레이에 “EDIT”가 깜박이면 ENTER를 누르십시오.
“ ”와 “D:Name”이 깜박입니다.

5 ⏮ 또는 ⏭를 계속해서 눌러 “ ”와 “D:Ers”가 깜박이면 ENTER를 누르십시오.
디스플레이에 “Erase?”와 “ENTER”가 번갈아 나타납니다.

6 ENTER를 다시 누르십시오.
디스플레이에 “Edit”가 깜박이고 트랙이 모두 삭제됩니다.
삭제가 완료되면 디스플레이에 “BLANK”가 표시됩니다.

삭제를 취소하려면

5단계에서 CANCEL을 누르십시오.

그룹을 삭제하려면

선택한 그룹에서 트랙을 삭제할 수 있습니다.

녹음 내용을 삭제하면 다시 복구할 수 없습니다. 삭제하기 전에 그룹의 내용을 반드시 확인하십시오.

- 이 기능은 레코더에서만 사용할 수 있습니다.
- 그룹이 설정된 디스크를 넣으십시오.

1 GROUP를 2초 이상 누르십시오.
“ ”이 표시되고 그룹 모드가 켜집니다.

2 삭제할 그룹을 선택하여 내용을 확인하십시오(“그룹 선택 및 재생 (그룹 건너뛰기 모드)”, 33 페이지).

3 ■를 눌러 정지하십시오.

4 레코더가 정지된 상태에서 MENU를 누르십시오.

5 ⏮ 또는 ⏭를 계속해서 눌러 디스플레이에 “EDIT”가 깜박이면 ENTER를 누르십시오.

6 ⏮ 또는 ⏭를 계속해서 눌러 디스플레이에 “G:Ers” 가 깜박이면 ENTER를 누르십시오.
디스플레이에 “Erase?”와 “ENTER”가 번갈아 나타납니다.

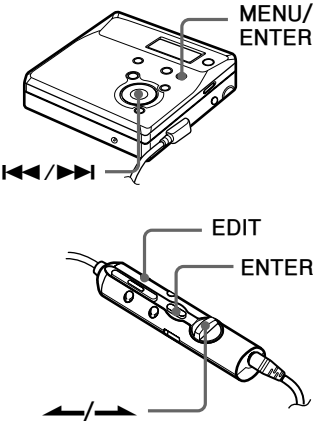
7 ENTER를 다시 누르십시오.
그룹이 삭제됩니다.

삭제를 취소하려면

6단계에서 CANCEL을 누르십시오.

귀 보호(AVLS)

AVLS (Automatic Volume Limiter System, 자동 볼륨 제한 시스템) 기능이 귀를 보호하기 위해 볼륨이 최대인 경우 볼륨을 낮춥니다.



1 MENU 를(EDIT를 2초 이상) 누르십시오.

2 I◄◄ 또는 ►►I를 계속해서 눌러 (레버를 – 또는 + 쪽으로 젖혀) 디스플레이에 “OPTION”이 깜박이면 ENTER (ENTER)를 다시 누르십시오.

3 I◄◄ 또는 ►►I를 계속해서 눌러 (레버를 – 또는 + 쪽으로 젖혀) 디스플레이에 “AVLS”가 깜박이면 ENTER (ENTER)를 다시 누르십시오.

4 I◄◄ 또는 ►►I 를 계속해서 눌러 (레버를 – 또는 + 쪽으로 젖혀) 디스플레이에 “ON”이 깜박이면 ENTER (ENTER)를 다시 누르십시오.

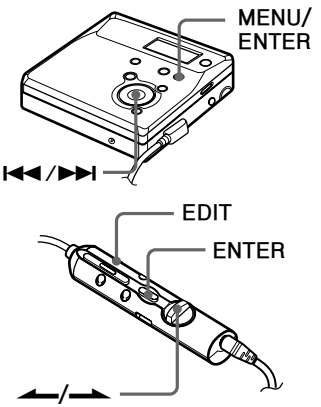
볼륨을 너무 높이면 디스플레이에 “AVLS”가 깜박이고 볼륨이 적당한 수준으로 유지됩니다.

AVLS를 취소하려면

4 단계에서 “OFF”를 선택하십시오.

신호음 끄기

레코더를 사용하면 레코더와 리모콘의 신호음을 끌 수 있고 리모콘을 통해서도 레코더와 리모콘의 신호음을 끌 수 있습니다.



1 MENU (EDIT)를 누르십시오.

2 I◄◄ 또는 ►►I를 계속해서 눌러 (레버를 – 또는 + 쪽으로 젖혀) 디스플레이에 “OPTION”이 깜박이면 ENTER (ENTER)를 누르십시오.

3 I◄◄ 또는 ►►I를 계속해서 눌러 (레버를 – 또는 + 쪽으로 젖혀) 디스플레이에 “BEEP”가 깜박이면 ENTER (ENTER)를 누르십시오.

4 ⏮ 또는 ⏭를 계속해서 눌러 (레버를 ◀ 또는 ▶쪽으로 젖혀) 디스플레이에 "M-UNIT" 또는 "REMOTE"가 깜박이면 ENTER (ENTER)를 누르십시오.

M-UNIT: 레코더의 신호음을 끌 경우

REMOTE: 리모콘의 신호음을 끌 경우

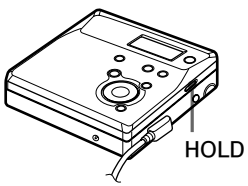
5 ⏮ 또는 ⏭를 계속해서 눌러 (레버를 ◀ 또는 ▶ 쪽으로 젖혀) 디스플레이에 "OFF"가 깜박이면 ENTER (ENTER)를 누르십시오.

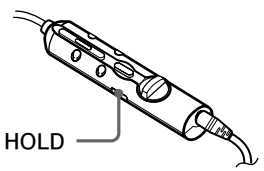
신호음을 켜려면

5단계에서 "ON"을 선택하십시오.

컨트롤 잠금(HOLD)

이 기능을 사용하면 레코더를 가지고 이동할 때 레코더의 버튼이 우연히 눌러져 작동하는 것을 방지할 수 있습니다.





1 HOLD를 ▶ 방향으로 미십시오.

컨트롤 잠금을 해제하려면

화살표 반대 방향으로 HOLD를 미십시오.

가정용 전원이나 다음 전원으로 레코더를 사용할 수 있습니다.
레코더에 사용 가능한 전지...
—니켈 금속 수소화물 충전지 NC-WMAA(제공)
—LR6 (AA 사이즈) 알카라인 건전지(별매)

장시간 동안 녹음할 경우에는 가정용 전원을 사용하는 것이 좋습니다.

전지 수명[1)]

녹음시[2)]

(단위: 시간) (JEITA[3)])

전지	SP 스테레오	LP2 스테레오	LP4 스테레오
NC-WMAA 니켈 금속 수소화물 충전지[4)]	4	6	7.5
LR6 (SG) Sony 알카라인 건전지[5)]	9	13	16

1) 작동 상태, 사용 온도, 전지 종류 등에 따라 전지 수명이 더 짧아질 수 있습니다.
2) 녹음할 때는 완전히 충전된 충전지를 사용하십시오. 알카라인 전지에 따라 녹음 시간이 달라질 수 있습니다.
3) JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) 표준에 따라 측정되었습니다.
4) 100% 완전 충전된 니켈 금속 수소화물 충전지를 사용하는 경우.
5) Sony LR6 (SG) "STAMINA" 알카라인 건전지(일본 제품)를 사용하는 경우.

재생시

(단위: 시간) (JEITA[1)])

전지	SP 스테레오	LP2 스테레오	LP4 스테레오
NC-WMAA 니켈 금속 수소화물 충전지[2)]	15	16	20
LR6 (SG) Sony 알카라인 건전지[3)]	42	48	56

1) JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) 표준에 따라 측정되었습니다.
2) 100% 완전 충전된 니켈 금속 수소화물 충전지를 사용하는 경우.
3) Sony LR6 (SG) "STAMINA" 알카라인 건전지(일본 제품)를 사용하는 경우.

전지 교체 시기

건전지나 충전지가 약하면 디스플레이에 ▭가 깜박이거나 "LOW BATT"이 표시됩니다. 이와 같은 표시가 나타나면 건전지를 교체하거나 충전지를 충전하십시오.
전지 상태 표시는 대략적인 전지 잔량을 나타내는 것이며 레코더 작동 상태에 따라 수명이 달라질 수 있습니다.

참고

전지를 교체하기 전에 레코더를 중단하십시오.

주의 사항

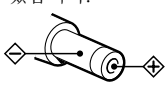
안전

- DC IN 3V 잭에 이물질을 넣지 마십시오.
- 레코더의 터미널 가까이에 금속성 물체를 두지 마십시오. 레코더의 터미널이 단락하여 폭발할 위험이 있습니다.

전원

- 가정용 전원, 니켈 금속 수소화물 충전지, LR6(AA 사이즈) 전지 또는 차량용 전지를 사용하십시오.
- 가정에서 사용할 경우: 레코더와 함께 제공된 AC 전원 어댑터를 사용하십시오. 다른 AC 전원 어댑터를 사용하면 레코더에 오작동을 일으킬 수 있습니다.

플러그의 극성



- 레코더가 꺼져 있어도 콘센트에 연결되어 있는 동안에는 레코더가 AC 전원에서 분리되어 있는 것이 아닙니다.
- 레코더를 장시간 사용하지 않을 경우에는 전원 공급 장치(AC 전원 어댑터, 건전지, 충전지 또는 자동차 전지 코드)가 분리되었는지 확인하십시오. 벽면 콘센트의 AC 전원 어댑터를 빼려면 어댑터 플러그를 잡아당기십시오. 선을 잡아당기지 마십시오.

과열

장시간 레코더를 사용하면 과열 현상이 일어날 수 있습니다. 이런 경우에는 적정 온도로 내려갈 때까지 레코더를 꺼 두십시오.

설치

- 직사광선, 열, 습기 또는 진동이 심한 곳에서 레코더를 사용하지 마십시오.
- AC 어댑터로 레코더를 사용하고 있는 중에는 레코더를 감싸지 마십시오. 레코더가 과열되어 오작동이나 고장이 일어날 수 있습니다.

헤드폰/이어폰 사용

안전 주행

자동차, 자전거, 기타 전동 차량 등에서 주행하고 있을 때는 헤드폰/이어폰을 사용하지 마십시오. 교통 사고가 발생할 수 있으며 많은 지역에서 이는 위법 행위입니다. 또한 보행 중에 특히 횡단 보도에서 레코더의 볼륨을 높이면 위험할 수 있습니다. 위험한 상황에서는 세심한 주의를 기울이거나 사용을 중지하십시오.

청각 장애 예방

헤드폰이나 이어폰으로 들을 때에는 볼륨을 너무 높이지 마십시오. 장시간 동안 큰 소리를 계속 들으면 청력에 문제가 발생할 수 있습니다. 귀가 울리면 볼륨을 줄이거나 사용을 중지하십시오.

타인에 대한 배려

주변의 소리를 들을 수 있고 주변 사람들에게 피해가 가지 않도록 적절한 수준으로 볼륨을 유지하십시오.

MiniDisc 카트리지 사용

- MiniDisc를 가지고 이동하거나 보관하는 경우, 상자에 넣으십시오.
- 셔터를 강제로 열지 마십시오.
- 직사광선, 고온이나 저온, 습기 또는 먼지가 있는 곳에는 카트리지를 두지 마십시오.
- 디스크에서 레코더에 사용하도록 지정된 공간에만 제공된 MD 라벨을 붙이십시오. 다른 디스크 면에는 부착하지 마십시오.

청소

- 부드러운 헝겊에 물이나 약한 세제를 조금 묻혀서 레코더 케이스를 닦으십시오. 거친 수세미, 연마제, 알콜이나 벤젠과 같은 용제를 사용하면 상자의 표면이 손상될 수 있습니다.
- 디스크 카트리지의 먼지를 제거할 때는 마른 헝겊으로 닦으십시오.
- 렌즈에 먼지가 있으면 레코더가 제대로 작동하지 않을 수 있습니다. MD를 넣거나 꺼낸 후에는 디스크 함의 덮개를 닫으십시오.

• 마른 헝겊으로 헤드폰/이어폰 또는 리모콘의 플러그를 닦아주면 더 좋은 음질을 유지할 수 있습니다. 플러그에 이물질이 끼면 음질이 떨어지고 사운드가 고르지 않을 수 있습니다.

전지에 대한 참고 사항

전지를 올바로 사용하지 않으면 전지액이 누출되거나 전지가 폭발할 수 있습니다. 다음 사항에 따라 이와 같은 사고를 예방하십시오.

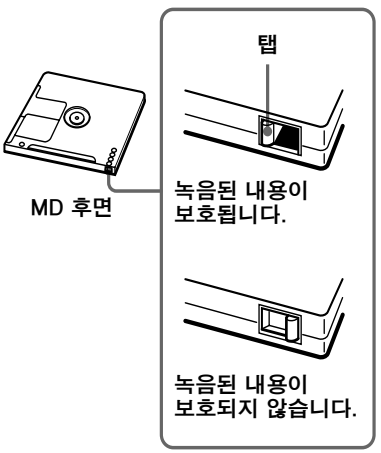
- 전지는 +와 – 극을 올바로 장착하십시오.
- 건전지를 충전하지 마십시오.
- 레코더를 장시간 사용하지 않을 경우에는 전지를 분리해 두십시오.
- 충전지를 휴대할 때는 휴대용 케이스에 넣어 보관하십시오. 전지를 열쇠고리 등의 자성 물체와 함께 주머니나 가방에 넣어 두면 누전될 수도 있습니다.
- 건전지를 동전이나 열쇠 또는 목걸이 등의 금속성 물체와 보관 또는 휴대하지 마십시오. 건전지가 단락되고 방열될 수 있습니다.
- 전지액이 흐른 경우, 새 전지를 넣기 전에 전지 수납부를 주의해서 깨끗이 닦아내십시오.

기계 잡음에 대한 참고 사항

레코더의 절전 시스템 때문에 작동 중 기계적 소음이 발생하며 이는 레코더에 문제가 있는 것이 아닙니다.

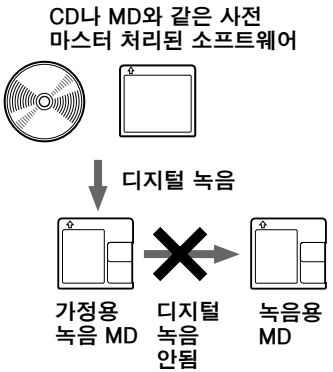
녹음된 MD 보호

MD에 녹음되는 것을 방지하기 위해 MD 옆에 있는 탭을 밀어 열린 상태로 둡니다. 이 상태에서는 MD에 녹음이나 편집이 되지 않습니다. 탭을 다시 밀어 닫힌 상태로 두면 다시 녹음할 수 있습니다.

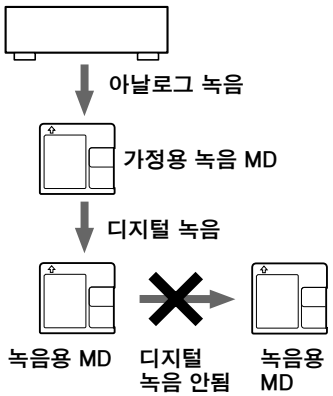


디지털 녹음에 대한 참고 사항

이 레코더는 직렬 복사 관리 시스템을 사용하므로 사전에 마스터 처리된 소프트웨어의 디지털 복사본을 한 번만 만들 수 있습니다. 가정용 녹음 MD의 복사본은 아날로그 연결을 통해서만 만들 수 있습니다.

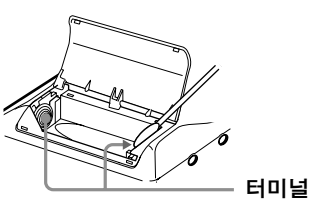


마이크, 녹음기, 튜너 등(아날로그 출력 잭 장착)



관리에 대한 참고 사항

면봉이나 부드러운 헝겊으로 터미널을 주기적으로 닦으십시오.



레코더에 대해 궁금한 사항이나 문제가 있으면 가까운 Sony 제품 대리점에 문의하십시오(레코더에 디스크가 들어 있을 때 문제가 발생한 경우는 문제의 원인을 빨리 확인할 수 있도록 디스크가 들어 있는 상태로 Sony 대리점에 문의하십시오).

시스템 제한 사항

MiniDisc 레코더의 녹음 시스템은 카세트와 DAT 데크에서 사용되는 것과는 완전히 다르며 다음과 같은 제한 사항을 가지고 있습니다. 그러나, 이러한 제한 사항은 MD 녹음 시스템 자체의 특성 때문에 발생하는 것이며 기계적 결함이 있는 것은 아닙니다.

징후	원인
디스크가 최대 녹음 시간(60, 74 또는 80분)에 도달하기 전에 "TrFULL"이 나타납니다.	총 녹음 시간에 상관 없이 디스크에 254 트랙이 녹음되면 "TrFULL"이 나타납니다. 254개 이상의 트랙을 디스크에 녹음할 수 없습니다. 녹음을 계속하려면 불필요한 트랙을 삭제하십시오.
최고 트랙 번호나 녹음 시간이 되기도 전에 "TrFULL"이 나타납니다.	녹음과 삭제를 반복하면 데이터가 조각나서 흩어질 수 있습니다. 데이터가 흩어져도 읽을 수는 있지만 각 데이터 조각이 하나의 트랙으로 간주됩니다. 이러한 경우, 트랙 수가 254개에 도달하여 녹음을 더 이상 할 수 없습니다. 녹음을 계속하려면 불필요한 트랙을 삭제하십시오.
트랙 표시를 삭제할 수 없습니다. 짧은 트랙을 많이 삭제해도 남은 녹음 시간이 늘어나지 않습니다.	트랙의 데이터가 작게 조각나 있는 경우, 12초(스테레오 녹음), 24초(모노 또는 LP2 모드 녹음) 또는 48 초(LP4 모드 녹음)이하인 트랙의 트랙 표시는 삭제할 수 없습니다. 스테레오애서 녹음된 트랙과 모노에서 녹음된 트랙과 같이 서로 다른 녹음 모드에서 녹음한 트랙은 결합할 수 없고 디지털 연결을 통해 녹음된 트랙과 아날로그 연결을 통해 녹음된 트랙을 결합할 수 없습니다. 12초, 24초 또는 48초 길이의 트랙은 녹음 트랙으로 인식되지 않기 때문에 이들을 삭제해도 녹음 시간은 늘어나지 않습니다.
디스크의 총 녹음된 시간과 남은 녹음 시간을 합해도 최대 녹음 시간(60, 74, 80분)이 되지 않을 수 있습니다.	일반적으로 레코더의 최소 녹음 시간은 약 2초(스테레오), 4초(모노 또는 LP2 모드) 또는 8초(LP4 모드)입니다. 녹음이 정지되면 실제 녹음이 더 짧은 경우라도 마지막 녹음 단위는 항상 2초, 4초 또는 8초를 사용합니다. 마찬가지로 녹음이 정지된 후 다시 시작하면 레코더는 다음 녹음 전에 2초, 4초 또는 8초 정도의 공백을 자동으로 삽입합니다(이것은 녹음을 새로 시작할 때마다 이전 트랙이 실수로 삭제되는 것을 방지합니다). 따라서 녹음을 최대 6초, 12초, 24초 간격으로 정지하면 실제 녹음 시간이 줄어듭니다.
편집된 트랙에서 검색하는 동안 사운드가 누락되었습니다.	검색 중에는 일반 재생시보다 트랙 재생 속도가 빠르기 때문에 데이터 조각으로 인해 사운드가 누락될 수 있습니다.

징후	원인
확인된 트랙 재생 시간과 컴퓨터 모니터에 표시된 시간이 다릅니다.	레코더와 컴퓨터의 시간 계산이 다르기 때문입니다.
디스크의 남은 녹음 시간을 초과하는 트랙은 전송할 수 없습니다(예를 들어, LP2 스테레오 모드에서 80분 녹음 디스크에 총 160분의 트랙을 전송할 수 없습니다).	일반적으로 디스크의 최소 녹음 시간은 2초(스테레오 모드), 4초(LP2 모드), 8초(LP4 스테레오 모드) 입니다. 컴퓨터에서 트랙을 전송할 경우는 트랙의 길이가 2초(4초 또는 8초) 미만인 경우라도 레코더에 2초(4초 또는 8초)의 공간이 필요합니다. 또한, 트랙을 전송할 때 기존에 녹음된 트랙이 삭제되거나 트랙 위에 겹쳐 녹음되지 않도록 트랙 사이에 2초(4초 또는 8초)의 공간을 삽입합니다. 따라서, 트랙을 전송할 때는 디스크 최대 녹음 가능 시간보다 디스크의 녹음 시간이 짧지 않도록 하기 위해 레코더에 6초(12초 또는 24초 이상)의 공간이 있어야 합니다.
컴퓨터에서 전송된 트랙은 삭제할 수 없습니다.	컴퓨터에서 전송된 트랙을 삭제하려면 먼저 트랙을 제자리에 넣은 다음 OpenMG Jukebox 소프트웨어를 이용해 트랙을 삭제하십시오.

문제 해결

위 사항을 확인한 후에도 문제가 계속되면 가까운 Sony 대리점에 문의하십시오. "메시지" (64 페이지)도 확인하십시오.

징후	원인/해결 방법
레코더가 작동하지 않거나 제대로 작동하지 않습니다.	• 오디오 음원이 제대로 연결되지 않았을 수 있습니다. ➡ 오디오 음원을 분리한 후 다시 연결하십시오 (17, 25페이지). • HOLD 기능이 작동합니다(레코더에서 조작 버튼을 누르면 디스플레이에 "HOLD"가 표시됨. ➡ 레코더에서 HOLD 스위치를 화살표 반대 방향으로 밀어 HOLD를 해제하십시오(14, 49페이지). • 덮개가 제대로 닫히지 않았습니다. ➡ 찰칵 소리가 들릴 때까지 덮개를 닫은 후 OPEN을 눌러 덮개를 여십시오. • 레코더 안에 습기가 찼습니다. ➡ MD를 꺼내고 습기가 마를 때까지 몇 시간 동안 레코더를 따뜻한 곳에 두십시오. • 충전지 또는 건전지가 약합니다("LoBATT"가 깜박이거나 아무것도 표시되지 않습니다). ➡ 충전지를 충전하거나 건전지를 새 것으로 교체하십시오(13 페이지). 또는 레코더에 AC 전원 어댑터를 연결하십시오. • 충전지나 건전지가 제대로 끼워져 있지 않았습니다. ➡ 전지를 올바르게 끼우십시오(13 페이지). • 디스크 상태 표시 그림이 빠르게 회전하고 있을 때 버튼을 눌렀습니다. ➡ 천천히 회전할 때까지 기다리십시오. • 휴대용 CD로 디지털 녹음을 할 때 AC 전원 어댑터를 사용하지 않았거나 ESP 와 같은 건너 뛰기 방지 기능을 끄지 않았습니다(19 페이지). • 감쇠기가 있는 연결 코드를 사용하여 아날로그 녹음을 했습니다. ➡ 감쇠기가 없는 연결 코드를 사용하십시오(25 페이지). • 녹음 중 AC 전원 어댑터를 뺐거나 정전되었습니다. • 레코더를 작동하던 중에 물리적 충격, 과잉 정전기, 번개에 의한 과전압 등을 받았습니다. ➡ 다음 절차에 따라 작동을 다시 시작하십시오. **1** 모든 전원을 분리하십시오. **2** 약 30초 동안 레코더를 그대로 방치해 두십시오. **3** 전원을 연결하십시오. • 디스크가 손상되거나 디스크에 올바른 녹음 또는 편집 데이터가 없습니다. ➡ 디스크를 다시 넣으십시오. 디스크를 다시 녹음하십시오. 오류 메시지가 계속 나타나면 다른 디스크로 교체하십시오.

징후	원인/해결 방법
레코더가 작동하지 않거나 제대로 작동하지 않습니다.	• 디스크가 녹음 방지 상태입니다("SAVED"가 표시됨). ➡ 탭을 미십시오(52 페이지). • 녹음 음량이 적어 녹음이 되지 않습니다(수동 음량 조절시). ➡ 레코더를 일시 정지하고 녹음 음량을 조절하십시오. • 녹음시 사전 마스터 처리된 MD를 넣었습니다("PbONLY"가 표시됨). ➡ 녹음 가능한 MD를 넣으십시오. • 프로그램 설정 중에 그룹 모드를 실행시키려고 했습니다. ➡ 프로그램을 설정하기 전에 그룹 모드를 실행하십시오.
녹음 시 레코더가 기존의 녹음 내용을 지우고 녹음을 합니다.	• 녹음 시작 지점 설정("R-Posi")이 "FrHere"로 설정되어 있습니다. ➡ "R-Posi"를 "Fr End"로 설정하십시오.
컴퓨터에 연결된 상태에서 레코더가 작동되지 않습니다.	• 컴퓨터가 레코더를 인식하지 못합니다. ➡ 레코더가 제대로 연결되어 있는지 확인하십시오. ➡ 컴퓨터에 드라이버를 올바르게 설치하십시오. ➡ 컴퓨터에 우선 OpenMG 소프트웨어를 설치한 다음, 레코더를 연결하십시오.
휴대용 CD 플레이어에서 녹음하는 경우, 디스플레이에 "No SIG"가 표시됩니다.	• 휴대용 CD 플레이어에서 전송된 디지털 신호가 없습니다. ➡ 휴대용 CD 플레이어로 디지털 녹음을 하는 경우에는 AC 전원 어댑터를 사용하고 건너뛰기 방지 기능(ESP)을 CD 플레이어에서 사용하지 마십시오 (19 페이지).
녹음 동작 이후 MD에 녹음이 되지 않습니다.	• AC 전원 어댑터가 연결되어 있지 않거나 녹음 중에 정전되었습니다.
덮개가 열리지 않습니다.	• 녹음 중 또는 편집 중에 전원이 끊겼거나 전지가 모두 소모되었습니다. ➡ 전원을 다시 연결하거나 전지를 새 것으로 교체하십시오. • 덮개가 제대로 닫히지 않았습니다. ➡ 찰칵 소리가 들릴 때까지 덮개를 닫은 후 OPEN을 눌러 덮개를 여십시오.
헤드폰/이어폰에서 소리가 들리지 않습니다.	• 헤드폰/이어폰 플러그가 제대로 연결되지 않았습니다. ➡ 헤드폰/이어폰 플러그를 리모콘에 단단히 끼우십시오. 리모콘의 플러그를 ∩에 단단히 끼우십시오. • 볼륨이 너무 낮습니다. ➡ VOL +/-를 눌러 음량을 조절하십시오. • 플러그에 먼지가 끼었습니다. ➡ 플러그를 닦으십시오.
볼륨을 높일 수 없습니다.	• AVLS 가 작동 중입니다. ➡ AVLS를 "OFF"로 설정하십시오(48 페이지).

징후	원인/해결 방법
MD가 정상적으로 재생되지 않습니다.	• 재생 모드가 변경되었습니다. ➡ 일반 재생 모드로 바꾸십시오.
MD가 첫번째 트랙부터 재생되지 않습니다.	• 마지막 트랙에 도달하기 전에 디스크 재생이 정지되었습니다. ➡ ►를 2초 이상 눌러 재생을 시작하거나 리모콘의 레버를 ◄쪽으로 계속해서 젖히십시오. • 그룹 모드가 작동 중입니다. ➡ 그룹 모드를 끄고 첫 번째 트랙부터 재생하십시오(►를 2초 이상 눌러 재생을 시작하거나 리모콘의 레버를 ◄ 쪽으로 계속해서 젖히십시오).
사운드가 고르지 못하게 재생됩니다.	• 레코더가 지속적인 진동을 받는 곳에 있습니다. ➡ 진동이 없는 곳으로 레코더를 옮기십시오. • 트랙이 아주 짧아도 사운드가 튈 수 있습니다. ➡ 1초 미만으로 트랙을 생성하지 마십시오.
잡음이 많이 납니다.	• TV 등과 같은 자성이 강한 장치가 주변에 있어 작동을 방해하고 있습니다. ➡ 자성이 강한 장치가 없는 곳으로 레코더를 옮기십시오.
트랙 표시를 찾을 수 없습니다.	• I◄◄ 또는 ►►I를 누른 후 II를 눌렀습니다. ➡ 레코더의 I◄◄ 또는 ►►I를 누르기 전이나 리모콘의 레버를 ◄ 또는 ► 쪽으로 젖히기 전에 II를 누르십시오.
충전지가 충전되지 않습니다. 충전지가 완전히 충전되지 않습니다.	• 충전지가 잘못 끼워졌거나 AC 전원 어댑터가 제대로 연결되지 않았습니다. ➡ 배터리를 제대로 끼우거나 AC 전원 어댑터를 올바르게 연결하십시오.
다른 컴포넌트에서 디스크를 편집할 수 없습니다.	• 기기가 LP2 스테레오나 LP4 스테레오를 지원하지 않습니다. ➡ LP2 스테레오나 LP4 스테레오를 지원하는 컴포넌트에서 편집하십시오.
갑자기 잡음이 들립니다.	• LP4 스테레오 모드에서 특수 디지털 오디오 압축 기술이 사용된 관계로 음원에 따라 잡음이 들릴 수 있습니다. ➡ 일반 스테레오 모드나 LP2 스테레오 모드에서 녹음하십시오.
디스플레이 창이 정상적으로 작동하지 않습니다.	• 레코더에서 전원이 차단되었습니다. ➡ 레코더를 잠시 그대로 두거나 전원을 분리하고 다시 연결한 다음 아무 작동 단추나 누르십시오.

메뉴 목록

메뉴 기능

메뉴를 실행하려면 레코더의 MENU를 누른 다음 ⏮ 또는 ⏭를 누르거나 리모콘의 EDIT를 2초 이상 누르십시오.

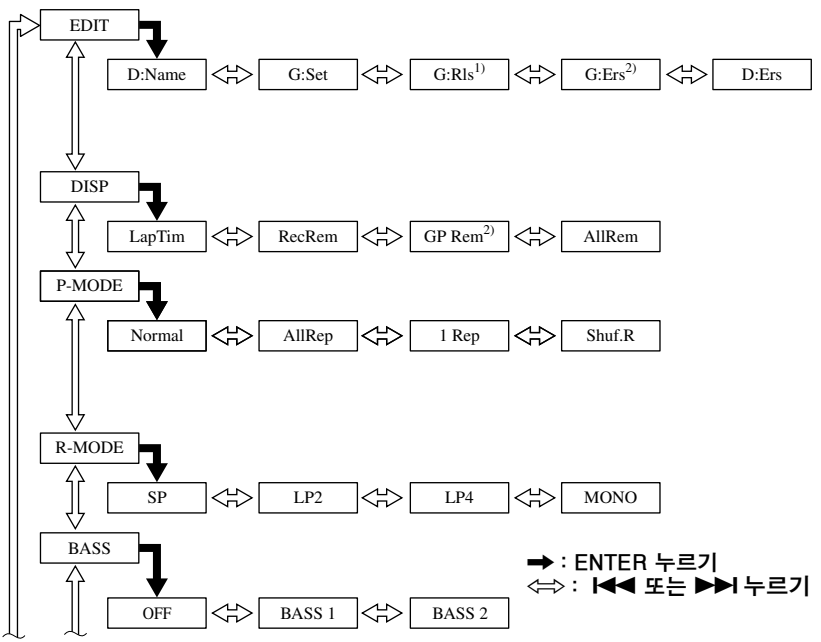
레코더 메뉴[1]	기능
EDIT	편집 기능(이름 작성, 트랙, 디스크 또는 그룹 삭제 등) 선택(39 페이지 ~ 44페이지, 47페이지)
DISP	경과 시간, 남은 재생 시간 등 표시(32 페이지, 36페이지).
P-MODE	재생 모드(반복 재생, 혼합 재생 등) 선택(34 페이지).
RecVol	녹음 음량 수동 조절 또는 자동 조절 선택(31 페이지).
R-MODE	녹음 모드(SP 스테레오, LP2 스테레오, LP4 스테레오 또는 모노) 선택(26 페이지).
BASS	"BASS 1" 또는 "BASS 2" (DIGITAL MEGA BASS) 선택 (35 페이지).
TimeMk	자동 시간 스탬프 설정 선택 (30 페이지).
SYNC-R	동시 녹음 "ON" 또는 "OFF"선택 (16 페이지).
OPTION	• AVLS (Automatic Volume Limiter System, 자동 볼륨 제한 시스템) — "ON" 또는 "OFF" 선택(48 페이지). • BEEP — "M-UNIT" 또는 "REMOTE"에서 "ON" 또는 "OFF" 선택(48 페이지).
	• R-Posi — 녹음 시작 지점 선택 (29 페이지). • LPStmp — "ON" ("LP:"가 트랙명 앞에 추가됨) 또는 "OFF" 선택 (26 페이지).

[1] 메뉴에서 선택할 수 있는 항목은 그룹 모드의 실행 여부나 레코더의 작동 상태에 따라 달라집니다.

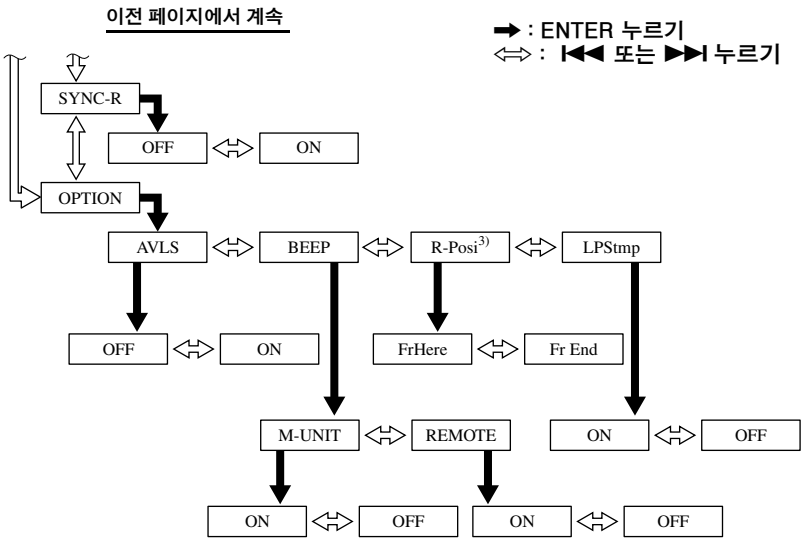
레코더의 메뉴 목록

각 작동 상태에 따라 레코더에 나타나는 메뉴는 이 페이지와 다음 페이지에 수록되어 있습니다. 각 차트에는 여러 메뉴 및 각 메뉴 단계에서 선택될 수 있는 메뉴 항목이 표시됩니다. 메뉴 작동에 대한 자세한 내용은 "메뉴 목록" (59 페이지)을 참조하십시오. 메뉴 및 메뉴 항목은 디스플레이에서 토글합니다.

레코더가 정지된 상태에서 선택되는 메뉴 및 메뉴 항목



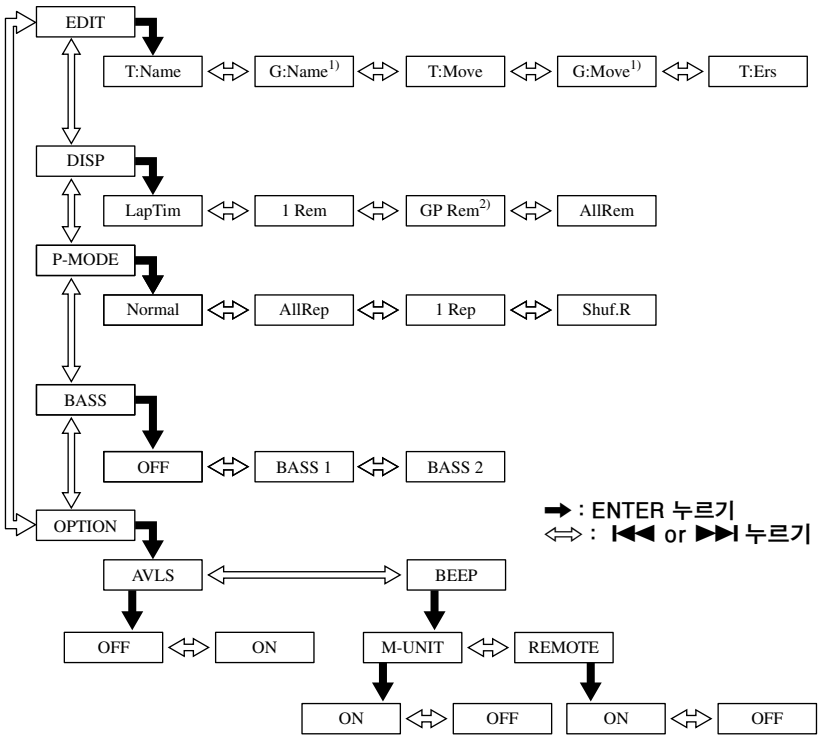
다음 페이지에 계속



1)레코더가 그룹 모드에 있는 상태에서 “GP −−” 이외의 그룹을 선택한 경우에만 표시됩니다.
2)레코더가 그룹 모드에 있을 경우에만 표시됩니다.
3)그룹 모드가 꺼져 있을 경우에만 선택할 수 있습니다.

메뉴 작동을 취소하려면 레코더의 CANCEL을 누르십시오.

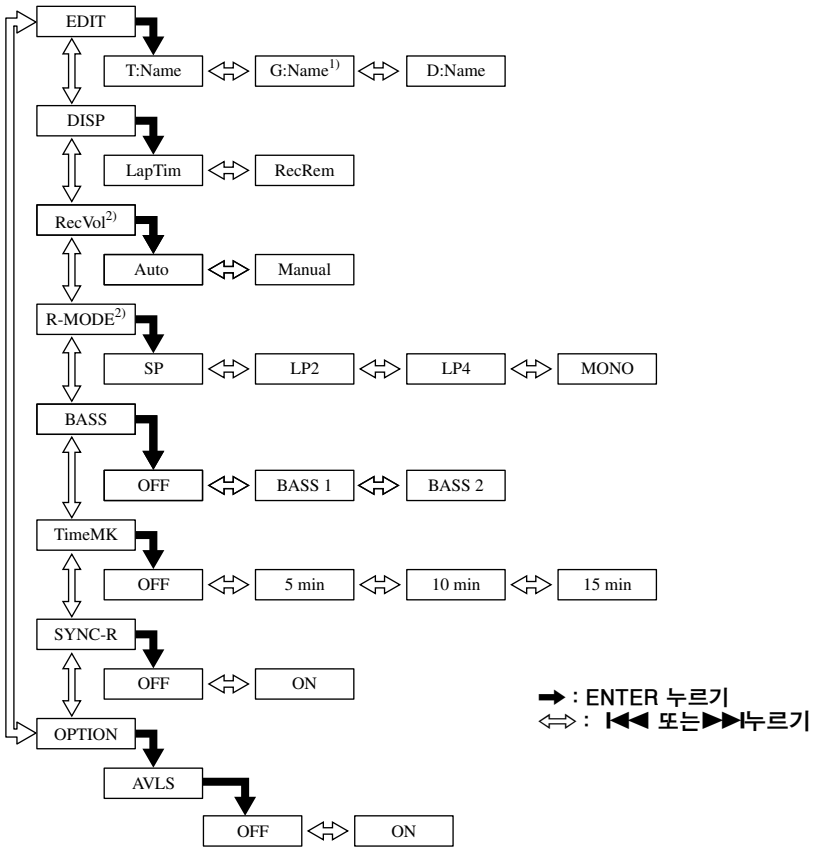
레코더 재생 중에 선택되는 메뉴 및 메뉴 항목



1) 레코더가 그룹 모드에 있는 상태에서 "GP ––"이외의 그룹을 선택한 경우에만 표시됩니다.
2) 레코더가 그룹 모드에 있을 경우에만 표시됩니다.

메뉴 작동을 취소하려면 레코더의 CANCEL을 누르십시오.

레코더 녹음 중에 선택되는 메뉴 및 메뉴 항목



1) 레코더가 그룹 모드에 있을 경우에만 표시됩니다.
2) 레코더가 대기 모드에 있을 경우에만 표시됩니다.

메뉴 작동을 취소하려면 레코더의 CANCEL을 누르십시오.

메시지

디스플레이 창에 다음 오류 메시지가 깜박이면 아래 표를 확인하십시오.

오류 메시지	내용/해결 방법
BLANK	• 녹음 내용이 없는 MD를 넣었습니다.
BUSY	• 녹음된 데이터를 읽는 도중에 레코더를 작동하려고 했습니다. ➡ 메시지가 사라질 때까지 기다리십시오(드문 경우지만 수분이 걸리는 경우도 있습니다).
Saving	• MD 플레이어가 메모리에서 디스크로 정보(사운드)를 녹음하고 있습니다. ➡ 녹음이 끝날 때까지 기다리십시오. MD 레코더에 충격을 가하거나 전원을 차단하지 마십시오.
ERROR	• 녹음이 제대로 되지 않았습니다. ➡ 진동이 없는 안정된 곳에 레코더를 놓고 다시 녹음하십시오. • 디스크에 기름 또는 지문이 묻었거나 흠집이 났거나 디스크가 표준 디스크가 아닙니다. ➡ 다른 디스크에 녹음하십시오. • 레코더가 디스크의 정보를 제대로 읽지 못합니다. ➡ 디스크를 다시 넣으십시오. • 레코더가 디스크의 정보를 제대로 읽지 못합니다. ➡ 다른 디스크를 넣으십시오. ➡ 디스크 전체를 삭제할 수 있으면 삭제하십시오(46 페이지).
FULL	• 디스크의 남은 녹음 시간이 12초(스테레오), 24초(LP2 스테레오 또는 모노), 36초(LP4 스테레오)미만입니다. ➡ 디스크를 교체하십시오.
HiDCin	• 전원 공급 장치의 전압이 너무 높습니다(제공된 AC 전원 어댑터나 차량용 권장 전지 코드를 사용하지 않음). ➡ 제공된 AC 전원 어댑터나 차량용 권장 전지 코드를 사용하십시오.
HOLD	• 레코더가 잠겼습니다. ➡ 화살표 반대 방향으로 HOLD를 밀어 잠금을 해제하십시오 (14 페이지, 49페이지).
LoBATT	• 전지가 거의 소모되었습니다. ➡ 충전지를 충전하거나 건전지를 교체하십시오(13 페이지).
MEMORY	• 진동이 계속 발생하는 곳에서 레코더로 녹음하려고 했습니다. ➡ 진동이 없는 장소로 레코더를 옮기고 녹음을 다시 시작하십시오.

오류 메시지	내용/해결 방법
FULL	• 하나의 트랙 또는 디스크의 이름을 작성하는데 200자 이상을 입력하려고 했습니다. • 트랙명이나 디스크명에 1,700자 이상을 입력하려고 했습니다. ➡ 트랙명, 그룹명 또는 디스크명을 더 짧게 입력하거나 (38 페이지), "LPStmp" 설정을 "OFF"로 설정하여 트랙명 앞에 "LP:"가 추가되지 않도록 하십시오(26 페이지).
NoCOPY	• Serial Copy Management System(직렬 복사 관리 시스템)에 의해 복사 방지된 디스크를 복사하려고 했습니다. 디지털 연결을 사용하여 녹음된 음원에서 디지털 연결을 통해 복사할 수 없습니다. ➡ 아날로그 연결을 사용하십시오(25 페이지).
NoDISC	• 레코더에 디스크가 없는 상태에서 재생하거나 녹음하려고 했습니다. ➡ MD를 넣으십시오.
No SIG	• 레코더가 디지털 입력 신호를 감지할 수 없습니다. ➡ 음원이 제대로 연결되었는지 확인하십시오(16 페이지).
PbONLY	• 사전 마스터 처리된 MD에 녹음하거나 편집하려고 했습니다 (Pb는 "재생"을 의미함). ➡ 녹음 가능한 MD를 넣으십시오.
SAVED	• 녹음 방지 탭이 열린 상태로 MD에 녹음하거나 편집하려고 했습니다. ➡ 탭을 뒤로 미십시오(52 페이지).
SORRY	• 첫 번째 트랙의 시작 부분에서 트랙 표시를 삭제하려고 했습니다. • 트랙 표시를 지워 레코더에서 결합할 수 없는 트랙(예: 스테레오로 녹음된 트랙과 모노로 녹음된 트랙)을 결합하려고 했습니다. • 트랙 표시를 겹쳐쓰려고 했습니다. • 동시 녹음 중에 ❚❚ 또는 T MARK를 눌렀습니다. • 프로그래밍 중에 그룹 기능을 실행하려고 했습니다. ➡ 프로그래밍 전에 그룹 기능을 켜십시오.
TEMP	• 레코더가 과열되었습니다. ➡ 레코더를 서늘한 곳에 두십시오.
Edit	• MD 플레이어가 메모리에서 디스크로 정보(트랙 시작 및 끝 지점)를 녹음하고 있습니다. ➡ 녹음이 끝날 때까지 기다리십시오. 플레이어에 충격을 가하거나 전원을 차단하지 마십시오.
TrFULL	• 트랙 번호 254에 도달했습니다. ➡ 불필요한 트랙을 삭제하십시오 (46 페이지).
TrPROT	• 삭제 방지된 트랙에 녹음하거나 편집하려고 했습니다. ➡ 다른 트랙에 녹음하거나 편집하십시오. • 컴퓨터에서 전송된 트랙에 편집하려고 했습니다. ➡ 컴퓨터로 트랙을 다시 전송한 후에 편집하십시오.

사양

MD 레코더
오디오 재생 시스템
MiniDisc 디지털 오디오 시스템
레이저 다이오드 속성
소재: GaAlAs MQW
파장: λ = 790nm
방출 시간: 연속
레이저 출력: 44.6 μW 미만
(본 출력은 구경 7mm 집광 블록 렌즈 표면에서 200mm 떨어진 위치에서 측정한 값입니다.)
녹음 및 재생 시간
MDW−80 사용시
모노의 경우, 최대 160분
스테레오의 경우, 최대 320분
회전 속도
약 380 rpm ~ 2,700 rpm (CLV)
오류 수정 능력
ACIRC(Advanced Cross Interleave Reed Solomon Code)
샘플링 주파수
44.1 kHz
샘플링 속도 변환기
입력 32 kHz/44.1 kHz/48 kHz
코딩
ATRAC(Adaptive TRansform Acoustic Coding)
ATRAC3 — LP2/LP4
변조 시스템
EFM(Eight to Fourteen Modulation)
채널 수
스테레오 채널 2개
모노 채널 1개
주파수 응답
20 ~ 20,000Hz ± 3dB
와우 및 플러터
측정 가능 제한값 미만
입력
입력 라인: 스테레오 미니 잭, 최소 입력 레벨 49 mV
광(디지털) 입력: 광(디지털) 미니 잭
출력
🎧: 스테레오 미니 잭, 최소 출력 레벨
5 mW + 5 mW, 부하 임피던스 16 ohm

일반 사항
전원 사양
DC IN 3 V 잭에 연결하는 Sony AC 전원 어댑터(제공), 괄호는 국가별 모델:
120V AC, 60 Hz(미국, 캐나다, 대만)
230V AC, 50/60 Hz(유럽)
240V AC, 50Hz(호주)
220V AC, 50Hz(중국)
230 − 240 V AC, 50 Hz (영국, 홍콩)
110/220V AC, 60Hz(한국)
100 − 240V AC, 50/60Hz(기타 국가)
니켈 금속 수소화물 충전지 NC−WMAA (제공)
LR6 (AA 사이즈) 알카라인 전지(별매)
전지 수명
"전지 수명" (50 페이지) 참조.
크기
약 81 × 27.9 × 74.4 mm (w/h/d)
무게
약 104 g (레코더 본체만)

미국 및 외국 특허들은 Dolby Laboratories로부터 사용허가가 된 것임.

설계 및 사양은 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

별매 부속품
광 케이블
POC−15B, POC−15AB, POC−DA12SP
라인 케이블 RK−G129, RK−G136
스테레오 헤드폰/이어폰* MDR−EX70LP, MDR−72LP, MDR−A34LP
활성 스피커 SRS−Z500
녹음용 MD MDW 계열

현지 대리점에서 상기 부품 중 일부를 취급하지 않을 수도 있습니다. 현지에서 제공되는 부속품에 대한 자세한 내용은 지역 대리점에 문의하십시오.

* 별매 헤드폰을 사용할 경우에는 스테레오 미니 플러그가 있는 헤드폰/이어폰만 사용하십시오. 마이크로 플러그가 있는 헤드폰/이어폰은 사용할 수 없습니다.

설명

"Net MD"란?

Net MD란 USB 케이블을 통해 컴퓨터의 오디오 데이터를 MiniDisc 기기로 고속 전달하는 고도의 OpenMG 및 MagicGate 저작권 보호 기술이 이용된 전송 포맷입니다.
이 포맷은 MiniDisc의 녹음 형식을 변경할 필요 없이 기존의 MiniDisc를 지원하여 전송된(체크 아웃된) 오디오 데이터를 기존의 MiniDisc 기기에서 재생시킬 수 있습니다.*
또한 OpenMG Jukebox 소프트웨어를 사용해 컴퓨터 상에서 간편하게 문자를 입력하고 편집할 수 있습니다.

* LP 모드로 전송된 오디오 데이터는 MDLP 모드를 지원하는 MiniDisc에서 재생해야 합니다.

MiniDisc의 초소형화 기술

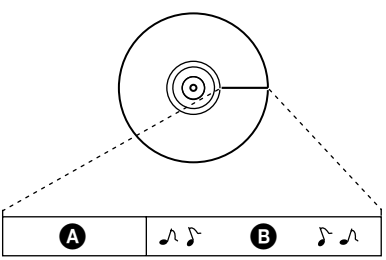
2.5인치 MiniDisc는 3.5인치 디스켓모양의(상기 그림 참조) 플라스틱 카트리지에 들어 있으며 새로운 디지털 오디오 압축 기술인 ATRAC(Adaptive TRansform Acoustic Coding)을 사용합니다. 적은 공간에 더욱 많은 사운드를 저장할 수 있도록 ATRAC는 사람이 들을 수 있는 주파수 요소만 발췌하여 부호화합니다.

"no sound"의 의미

"No sound"는 아날로그 입력시 입력 레벨이 약 4.8mV 또는 광(디지털) 입력시 –89dB(최대 비트에서 0dB(MiniDisc용 최대 녹음 가능 레벨))인 레코더의 상태를 말합니다.

빠른 무작위 이동(Quick Random Access)

MD는 CD와 같이 음악 트랙의 처음으로 바로 이동할 수 있습니다. 사전 마스터 처리된 MD에는 각 선택 음악에 해당하는 위치 주소가 함께 녹음됩니다.
제조될 때부터 녹음용 MD에는 음악 순서가 기록된 "사용자 TOC 영역"이 포함됩니다. TOC(목차) 시스템은 플로피 디스크의 "디렉토리 관리 시스템"과 유사합니다. 즉, 디스크에 녹음된 모든 음악 트랙의 시작과 끝 주소가 이 영역에 저장되기 때문에 트랙 번호(AMS)를 입력하면 해당 트랙의 시작 위치로 즉시 이동할 수 있으며 디스켓의 파일에 이름을 작성하는 것처럼 트랙의 위치에 이름을 작성할 수 있습니다.



A — 사용자 TOC 영역
음악의 순서와 시작/끝 지점에 대한 정보가 기록됩니다.

B — 음악 데이터

컴퓨터에서 전송한 트랙 편집에 대한 제한 규정

본 기기는 컴퓨터에서 전송된 트랙을 편집(트랙 삭제, 트랙 표시 추가, 트랙 표시 삭제 등)할 수 없도록 설계되어 있습니다. 이는 기존 컴퓨터 트랙 데이터에 대한 권한을 보호하기 위한 것입니다. 따라서 이러한 트랙을 편집하려면 먼저 전송된 트랙을 컴퓨터로 다시 전송한 다음, 컴퓨터 상에서 편집하십시오.

색인

가

그룹
- 그룹 건너뛰기 모드 33
- 그룹 모드 녹음 28
- 그룹 모드 재생 33
- 그룹 이동 43
- 삭제 47
- 설정 40
- 해제 41

녹음
- MDLP 모드 26
- 그룹 모드 녹음 27
- 디지털 16
- 트랙 마크 추가 (자동 시간 스탬프) 30
- 트랙을 덮어쓰지 않음 29

다

디지털 저음 증폭 35

마

메뉴 59

바

배터리
- 건전지 13
- 배터리 수명 15, 50
- 충전 13

부속품
- 별매 66
- 제공 9

사

삭제
- 그룹 47
- 디스크 전체 46
- 트랙 46

수동 녹음 31
신호음 48

아

연결
- 디지털 17
- 아날로그 25
- 충전시 14
- 컴퓨터에 20

이름 변경 40
이름 작성 39

자

자동 시간 스탬프 30
재생 모드 34
전송 8, 20

차

청소 51
체크 아웃 20
충전 14

타

트랙 마크
- 삭제 45

트랙마크
- 추가 44

하

확인
- 남은 시간 32, 36

재생 위치 32

A

AVLS 48

D

DSP TYPE-R 19

E

EMD 8

G

G-PROTECTION 23

H

HOLD 14, 49

M

MDLP 26

N

Net MD 67

O

OpenMG Jukebox 8, 20

S

SDMI 8

U

USB
- 케이블 8, 9, 20

Printed using VOC (Volatile Organic Compound)-free vegetable oil ink.

http://www.sony.net/
Printed in Malaysia